

L' AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXVI

NOVEMBRE 1932-XI

N.º 11

La Maestà del Re in Eritrea

La visita che testè (2-9 Ottobre) il Sovrano ha fatto all'Eritrea, in occasione del cinquantenario di quella Colonia, ha il significato insieme di ricordo e di consacrazione.

Compiutasi quasi l'unità della Patria, la Nazione sentì oscuramente la necessità di uscire di sè stessa « per affermarsi politicamente nell'opera internazionale delle maggiori Potenze », come dice l'Oriani; e la fatalità storica la portò verso quell'Africa ove già nel passato aveva scritti capitoli indimenticabili.

L'idea dell'espansione, ereditaria nella stirpe, sopita per altri travagli, riaffiora negli spiriti più eletti e volitivi, ed ha la sua materializzazione nei due modesti pali che segnarono i confini del piccolo terreno acquistato dal Sapeto; acquisto, si noti, voluto ed affrettato dal Grande Avo del Re che oggi con la Sua visita ha riaffermate le necessità nazionali.

E così l'Eritrea nacque. Ed intorno ad essa prese corpo l'idea coloniale. I dibattiti tumultuosi e spesso oscuri dei partiti, le aberrazioni di governanti non valsero a soffocarla. Si affievolì talvolta, vacillò, ma risorse; e quella che fu passione di pochi, pensatori, politici, eroi, si estese a poco a poco, sicchè, trionfando poi il buon senso della stirpe, la necessità dell'espansione coloniale fu intesa dai più, e si poté giungere alla occupazione libica, non desiderata soltanto da qualche chiaroveggente, ma voluta dalla Nazione e quasi imposta al Governo di allora.

I tempi si erano capovolti; e ciò per merito della funzione politicamente educativa esercitata dall'Eritrea.

E questo il Sovrano con la Sua visita ha rammentato; come ha rammentato i soldati che con il loro sangue fecondarono l'idea, i pionieri, che con la dura, silenziosa tenace fatica seppero mostrare quanto sia possibile fare fuori dei confini geografici della Patria a prò di essa, le popolazioni sempre fedeli e strette intorno alla Bandiera italiana.

Ed oggi che il Governo Nazionale con la saggia sua politica ha riaperto alla Colonia il retroterra etiopico e va riattirando verso

di essa gli scambi dell'altra sponda del Mar Rosso, e inizia, guida e sostiene importanti lavori di colonizzazione, il Re Guerriero ha consacrato con la Sua presenza la fervida pacifica opera che sarà feconda di felici risultati, e la volontà di rendere sempre più prosperi i nostri possessi coloniali.

G. FALORSI

Il Decennale Fascista e l'avvaloramento agrario delle Colonie

L'Italia festeggia esultante il primo decennale del Fascismo. Riconoscimenti sempre più numerosi ed espliciti giungono da ogni parte. L'Estero guarda Roma con interesse crescente, interesse tanto più grande quanto meno lo si vuole fare apparire. I propositi per la nuova fatica che a tutti spetta all'alba del secondo decennio di Regime, balzano dalla stessa rassegna del cammino percorso e delle mete raggiunte. Gli italiani sentono la bellezza della loro ascensione, accettano con animo lieto i doveri del domani e benedicono il Fascismo che della rinascita nazionale si è fatto il realizzatore e che ha trasformato lo spirito del Paese.

Nelle Colonie molto cammino si è percorso. Per vincere le resistenze passive ed abbattere le vecchie ideologie in un primo tempo, per costruire un avvenire migliore ed addestrare gli italiani ai duri compiti che le Colonie fanno sorgere, successivamente.

Il confronto fra ciò che erano i possedimenti d'oltre mare nel 1922 e quello che sono oggi, lascia meravigliati ed increduli. Contrari ad ogni vuota esaltazione, che si traduce in un danno per noi stessi, non si può a meno di convenire che l'aver saputo dare alle Colonie una precisa funzione nella vita della Patria, avvicinando ad esse correnti più vaste dell'opinione pubblica, rappresenta un successo grandissimo, premessa indispensabile alle maggiori realizzazioni del domani.

La trasformazione è profonda; i progressi continui nel campo politico, in quello economico, sociale, amministrativo. Non vi è settore della umana attività nel quale non si sia operato con fervore, raggiungendo importanti obbiettivi.

Ma si deve convenire che dove il mutamento appare più profondo, anche se modesti sono ancora i risultati come valore assoluto, è proprio in materia di agricoltura e di colonizzazione. Il Regime ha posto i problemi dell'economia coloniale su una base di

solido realismo. Indispensabile e preliminare è l'azione politica, quella militare ed amministrativa, lo sviluppo dei servizi e delle opere pubbliche, ma essenziale soprattutto deve essere considerato l'avvaloramento economico delle Colonie. È da tali attività che i possedimenti traggono le fonti per un miglioramento duraturo. E mentre nel passato era difficile trovare un Ministro o un Governatore che si degnasse di accordare qualche rilievo ai problemi dell'economia, noi assistiamo oggi alla magnifica constatazione di uomini di Governo che ad essi dedicano prevalentemente le loro migliori energie.

I tempi sono profondamente mutati. E poichè porre un problema economico per i possedimenti italiani significa fare dell'agricoltura e dell'allevamento del bestiame, ecco queste attività messe alla base dei programmi dell'Amministrazione coloniale. Rurale è la politica economica della Madre Patria; rurale, nei limiti del possibile, vuole essere quella coloniale.

L'opera compiuta è contrassegnata da un carattere di ardire che costituisce forse l'aspetto più notevole delle trasformazioni fondiarie nei possedimenti coloniali. È agevole mettere in valore terre favorite dalla natura, ma l'Italia dovette accettare l'ingrato compito di trarre nuove ricchezze da regioni di limitate risorse. Al sistema dell'inutile brontolamento che addormenta gli spiriti, gli italiani hanno sostituita l'azione, decisa e continuativa. Questo aspetto deve essere conosciuto soprattutto da quanti, stranieri particolarmente, vogliono rendersi conto dell'intensità dello sforzo coloniale italiano.

La Libia appare profondamente mutata. Nella Tripolitania il processo della colonizzazione è in via di svolgimento su vaste superfici. Circa 100 mila ettari sono già stati assegnati ad agricoltori. La capacità e la parsimonia dei nostri contadini sono messe a dura prova dalle difficili condizioni ambientali e dal carattere particolare della bonifica, poggiata sullo sviluppo di piantagioni arboree a lungo ciclo; mentre l'organizzazione creditizia, quella delle vendite dei prodotti e le molte provvidenze adottate dal Governo, tendono a sostenere la fatica dei colonizzatori. I tempi sono difficili e richiedono vigile attenzione.

Nella Cirenaica, alle poche aziende agrarie esistenti, si aggiungono nuove iniziative e soprattutto l'opera organica di uno speciale Ente per la colonizzazione, di recente istituito a fianco del Commissariato per le Migrazioni e la Colonizzazione interna. L'attrezzatura civile ed economica della Cirenaica fa pensare ad un importante sviluppo della valorizzazione agraria.

L'Eritrea ha visto precisate nel primo decennio del Regime le linee della sua politica economica. Mentre sull'altopiano opportune

provvidenze si rivolgono all'incremento dell'agricoltura indigena, il Governo, quasi ad indicare i doveri che spettano ai capitalisti, esegui importanti lavori di bonifica a Tessenei sul Gasc. E promette nuove ricchezze al paese con la diffusione della coltura del caffè nella zona delle pendici orientali dell'altopiano.

Nella Somalia, finalmente, alla grande bonifica della S. A. I. S. è venuta ad aggiungersi quella di Genale, nella quale cimentano le loro energie e le loro magnifiche doti di resistenza, un centinaio circa di colonizzatori. Mentre l'annessione dell'Oltre Giuba alla Somalia consente di studiare nel suo aspetto integrale il problema della valorizzazione dell'importante fiume.

La mobilitazione delle forze e degli spiriti, è dunque generale. Obbiettivi importanti sono stati raggiunti ed altri lo saranno fra breve pur tra inevitabili dolori e disinganni di valorosi lavoratori e pionieri. Le grandi battaglie fanno sempre delle vittime e questo accade anche nel campo economico.

Ma al disopra di quelli che possono essere gli obbiettivi e le concrete realizzazioni, l'attuale fase della colonizzazione ha un inestimabile valore per la formazione di una esperienza nostra, in terre nostre. Non si comincia senza un grande coraggio e senza il disprezzo del pericolo. Da questo periodo turbinoso della bonifica coloniale, devono scaturire gli insegnamenti per le battaglie future. I pionieri sono stati sostenuti nella loro meritoria fatica e dovranno probabilmente esserlo ancora. Sarà giudice di questa opportunità l'Amministrazione coloniale, la quale sente che se i primi che si accingono ad aprire il varco contro le insidie della steppa e della boscaglia, devono a suon di capitali superare impreviste difficoltà, i successori, coloro che dall'esperienza formata trarranno vantaggio, potranno procedere più speditamente. Se ad esempio la ricerca degli ordinamenti produttivi più convenienti alle steppe della Gefara Tripolitana, richiede in un primo periodo di dura esperienza, un investimento finanziario ingentissimo ad ettaro, ciò non significa che tale spesa unitaria debba ritenersi necessaria anche nel futuro. Le stesse trasformazioni si otterranno con l'impiego di capitali assai meno importanti. E ciò per merito dei pionieri i quali assolvono dunque una preziosa funzione di avanguardia che si traduce in un vantaggio per la collettività.

Questo concetto è chiaro, evidentissimo, nelle direttive dell'Amministrazione coloniale e si può essere certi che esso continuerà ad essere presente nell'avvenire. Quale obbiettivo principale del primo decennio che si chiude, bisogna mettere quello di ricavare le direttive di marcia per l'azione futura.

Aspetti agrari della vallata del Giuba

Da quando l'Oltre Giuba è passato a far parte della Somalia Italiana il problema della valorizzazione del fiume si presenta maturo per un accurato studio. Le colonie africane, particolarmente quelle a carattere arido, hanno tutta la convenienza di sfruttare le risorse idriche offerte dai corsi d'acqua che attraversano i loro territori e di riconoscere fino a che punto essi possono presentare interesse ai fini della navigazione fluviale.

Su queste idee generali non vi possono essere dubbi. Il disaccordo e le discussioni sono invece possibili quando si tratti di giudicare le vie migliori per giungere a tale avvaloramento. Vi sono coloro che pensano di agire immediatamente a fondo nel campo delle pratiche realizzazioni; altri invece che ritengono necessaria una fase di studi e di indagini prima di lanciarsi nell'azione.

Entrambe le tesi hanno un loro particolare contenuto e raccolgono sostenitori nelle diverse categorie di funzionari, di capitalisti, di agricoltori. Nel caso del Giuba, la linea di condotta del Governo della Somalia è chiaramente orientata verso il secondo indirizzo. Studiare, conoscere, chiarire le varie questioni, fu la parola d'ordine seguita fin dal momento della annessione dell'Oltre Giuba. Il Governatore Corni molto operò in tal senso. E un tale atteggiamento venne consigliato da molteplici ragioni.

In primo luogo, quando si ha a che fare con un corso d'acqua avente le caratteristiche del Giuba, le soluzioni immediate minacciano di naufragare clamorosamente. Non bisogna dimenticare che il regime del fiume dipende prevalentemente dalle piogge che cadono sull'altopiano abissino e che le nostre conoscenze al riguardo sono molto frammentarie. Le terre da valorizzare poi, o almeno quelle che per prime potrebbero mettersi in valore, sono le più vicine alle sponde e, per questo, nei momenti delle grandi piene, soggette a rovinose sommersioni. Il problema è di una grande complessità anche nei riflessi delle popolazioni indigene che vivono nella regione e che da tempo immemorabile praticano una parziale ma giudiziosa utilizzazione delle acque.

Va anche tenuto presente che il Governo della Somalia attende da anni alla bonifica fondiaria ed agraria del comprensorio di Genale e che ha tutto l'interesse di consolidare le posizioni raggiunte prima di dare inizio altrove ad analoghi lavori. I concessionari di Genale svol-

gono da tempo un'opera altamente meritoria che deve essere coronata dal successo più pieno, per loro interesse, ma soprattutto per superiori ragioni d'ordine nazionale.

Sia chiaro dunque che porre allo studio un problema del Giuba, iniziare sul terreno sperimentale nell'azienda di Alessandra un programma di pratiche ricerche, avvicinarsi all'economia degli indigeni per cercare di comprenderla meglio, non significa affatto accingersi ad una nuova e più vasta bonifica, ma solo raccogliere un'ampia documentazione sui vari aspetti del problema. L'Amministrazione non deve solo provvedere ai bisogni di oggi, ma prevedere i futuri e, prevedendoli, formarne oggetto di serie e continuative indagini. Sono questi i più chiari sintomi di una maggiore maturità nell'azione coloniale ed è augurabile che essi possano ripetersi in tutte le colonie. Bisogna convincersi che una saggia e realistica impostazione di un problema ha quasi sempre, ai fini del risultato finale, maggiore importanza della fase della pratica attuazione.

Se un augurio, anzi, deve farsi, è che quest'opera di ricognizione metodica abbia ad assumere una forma sempre più precisa ed organica.

La costituzione di un ufficio speciale permanente per lo studio del Giuba potrebbe essere molto opportuna, perchè più che l'opera di missioni staccate, anche se affidate ad autorevoli specialisti, è necessario il paziente lavoro e la raccolta quotidiana di tutta la documentazione che può presentare un interesse, da parte di chi vive sul luogo. Costituzione di un ufficio, peraltro, che non dovrebbe importare molte nuove spese ma soprattutto il razionale impiego di quanti, funzionari di vario grado, tecnici ecc., si trovino nella regione del Giuba a svolgere la loro normale attività.

Del resto una tale impostazione di lavoro non impedisce oggi che nella vallata del Giuba il Governo della Somalia vada svolgendo una opera di assistenza e di propaganda a favore dell'economia agraria degli indigeni e delle poche aziende di metropolitani.

Se in un primo periodo dell'occupazione si deve talvolta affrontare l'azione pratica senza attendere i risultati di preliminari studi, è giusto che col susseguirsi degli anni l'Amministrazione proceda con più rigoroso ed organico metodo di lavoro.

In questo ordine generale di idee, va posto lo studio del Dott. Rolando Guidotti, che vuole avere un carattere preliminare, in attesa di più profonde e complete indagini.

A. MAUGINI

PREMESSA

Valore potenziale della vallata del Giuba. — Necessità di studiarla con finalità prevalentemente economica-agraria ed industriale. — Programma di S. E. il Governatore Corni.

Riportato in diversi giornali ho letto questo brano di cui non conosco l'Autore: « una Nazione che, possedendo il Giuba, non lo sfruttasse, darebbe una prova negativa della propria capacità coloniale ».

Quando soltanto una sponda del Giuba era italiana, sorse sullo Scebeli, nella regione degli Scidle, la grande impresa del Duca degli Abruzzi; e anche dopo che la riva destra, in forza dell'accordo di Londra, il 29 Luglio 1925 veniva ceduta all'Italia, sorse, sempre sullo Scebeli, il nuovo comprensorio di Genale.

E lo Scebeli è un fiume modesto, che generalmente va in secca per due o tre mesi all'anno; le sue acque sono dure e salmastre, le sue rive hanno terre di impasto vario, abbastanza ricche ma certo non sempre fertilissime. La vallata del Giuba offre invece molto di più sotto tutti gli aspetti. E allora si può obiettare: E perchè ancora non è stato fatto nulla laggiù di veramente importante? Perchè le poche iniziative sono fallite o vivono di vita stentata? La risposta è facile. Perchè si sono iniziate imprese con scarsissime conoscenze del clima, del fiume, della terra, delle possibilità agricole, dei problemi della mano d'opera; con insufficienza di capitali e di tecnica; perchè il porto naturale di sbocco era inglese e il possesso dell'acqua del Giuba, comune.

Oggi che il problema di Genale e quello della S. A. I. S. (Società Agricola Italo-Somala al Villaggio Duca degli Abruzzi) ci danno modo di far tesoro della dura esperienza maturata, oggi che abbiamo visto quanta somma di sacrifici e di denaro costi, in Somalia, un'impresa di bonifica agricola, di cui non erano immaginabili talune gravissime difficoltà, considerato pure il delicato momento che attraversiamo, è doveroso fare subito queste dichiarazioni a proposito dell'avvaloramento del Giuba: Niente lavori in grande stile, come porti, sbarramenti, dighe; nessun impiego di cospicui capitali, nessun invito ad imprese temerarie; ma studio completo, continuo, organico, appassionato del problema, con finalità prevalentemente agrarie prima, industriali poi. Esame quindi dei vari aspetti dell'agricoltura indigena, delle risorse naturali e delle possibilità future; larga assistenza alle concessioni in atto onde trarne soprattutto dati economici sicuri; ricerche accurate sul regime del fiume, sulle precipitazioni, sui mezzi migliori per fornire l'acqua irrigua o di inondazione; studio agronomico e topo-

grafico delle sponde per una vasta profondità, delle colture più adatte per l'esportazione, delle vie di trasporto per acqua e per terra; censimento della popolazione rivierasca e relativa bonifica umana; in una parola studio minuzioso del valore attuale e di quello potenziale di tutta la vallata.

Questo il programma di massima, tracciato, con praticità di vedute, da S. E. Corni; programma che ebbe immediato inizio di applicazione nei due studi principali, idraulico e agrario. Il Capo delle Opere Pubbliche Ing. Ansaldo (1) diede inizio alle osservazioni relative al regime del fiume e all'utilizzazione delle terre basse, mentre allo scrivente veniva affidata la propaganda per il miglioramento dell'agricoltura indigena e l'istituzione di un nuovo centro agrario di studio ad Alessandra, nell'isola di Touàta.

CAPITOLO I.

IL FIUME

Origine, corso, regime, qualità delle acque. — Precipitazioni nella vallata e alle sorgenti. — Navigabilità. — Prime esplorazioni.

Il Giuba, Ganana dei somali, prende tal nome presso Dolo a partire dalla confluenza dell'Uebi Gestro col Ganale Doria. È alimentato dalle acque dei due fiumi suddetti e da quelle del Daua; e poco a valle di Giumbo si versa nell'Oceano Indiano.

Il Ganale Doria ha origine a sua volta da tre fiumi che raccolgono le acque dei monti del Sidama, dalla regione ad est dei laghi Margherita e Sciala e dai monti degli Arussi.

L'Uebi Gestro nasce dai monti degli Arussi, riceve sulla sinistra il Dinnik e il Telbah, che scende dai monti Ando.

Il Giuba ha corso perenne, con regime torrentizio, e portata quasi decupla di quella dello Scebeli. Corre in territorio italiano da Dolo alla foce, per uno sviluppo di oltre 850 km., in una valle ben definita fino a Dugiuma. Di qui i displuvi si perdono gradatamente nella piana finchè il fiume diventa in qualche tratto pensile e non riceve che affluenti temporanei.

La sua larghezza varia da 80 a 300 metri. In tutto il corso inferiore, a causa della limitatissima pendenza, disegna innumerevoli anse.

Fra le isole che nel fiume si sono formate sia per il successivo depositarsi di limo sui banchi, sia da tratti di antico argine restati isolati, sia da terreno compreso fra i due rami del fiume, le

(1) G. ANSALDI. - *Le acque del Giuba nell'agricoltura della Somalia Italiana*. « Rassegna Economica delle Colonie », N. 5 e 6, 1932.

più interessanti sono quelle di Harriento, di Touàta, di Mombasa e degli Ippopotami.

La corrente è variabilissima da regione a regione e variabile nella stessa regione a seconda della quota e delle fasi della piena.

La velocità è quasi costante sui 4 km. orari nelle quote medie di 2,50-3 m.; si accresce aumentando la quota e raggiunge nel culmine delle piene 7 km. e più.

Il regime dipende, in massima, dall'andamento delle piogge sull'altipiano etiopico e, in misura secondaria ma non trascurabile, dalle piogge locali. Nelle annate normali il fiume è in magra dalla fine di Dicembre alla metà di Aprile (portata di magra a Bardera 100-125 mc. al secondo). La prima piena, detta d'Aprile o dei cocodrilli, può però anticipare e ritardare. Giunge generalmente improvvisa; le acque sorpassano in 24 ore 1,50-2 m. di altezza, diminuiscono da Giugno a Ottobre. Da metà Ottobre a metà Dicembre (seconda piena), raggiungono le massime quote di m. 5-6,50 a Bardera, con la portata massima di 1.700 mc. al secondo.

Le precipitazioni idriche nella vallata del Giuba sono generalmente più abbondanti che nel resto della Somalia; variano però talvolta sensibilmente da annata ad annata. Il pluviometro di Gelib, ad esempio, ha segnato mm. 811 nel 1922, mm. 965 nel 1926, mm. 762 nel 1929, e quello di Alessandra (località sita in faccia a Gelib sulla riva destra) mm. 649 nel 1930 e mm. 445 nel 1931.

Del resto anche le stazioni pluviometriche di Magalo (Arussi) e di Harrar (regioni dalle quali il Giuba ha inizio) hanno registrato in questi ultimi anni differenze anche più notevoli (Harrar mm. 1467 nel 1926, mm. 720 nel 1927, mm. 909 nel 1928, mm. 1012 nel 1929 e mm. 784 nel 1930).

È noto che anche le acque dello Scebeli hanno origine dalle regioni dell'Etiopia dalle quali discende il Giuba e che i due fiumi seguono un decorso pressochè parallelo, perciò è naturale, come scrive il chimico Dott. Fabris (1), « che le cause di variazione nella composizione dell'acqua debbano agire in modo analogo ». È tuttavia interessante il confronto di acque prelevate quasi contemporaneamente nei due fiumi. I campioni presi nel Giuba il 26 Settembre 1930, uno ad Alessandra e l'altro a Mofi (Margherita), hanno dato rispettivamente all'analisi una durezza totale di 13 e di 12 gradi ed un residuo secco di grammi 0,18 e 0,16 per litro di acqua; mentre i due campioni prelevati ad Afgoi e a Genale il 1 Ottobre avevano una durezza totale di 22 e 32 e lasciarono un residuo secco di gr. 0,25

(1) U. FABRIS. - *Sulle acque della Somalia*. « Corriere della Somalia », N. 254, 1930.

per litro. Anche tutti gli altri dati analitici, che qui non è il caso di riportare, non fanno che confermare la superiorità delle acque del Giuba.

NAVIGABILITÀ. — La navigazione del Giuba è stata intrapresa sia dagli italiani che dagli inglesi. Il Giuba, limitatamente al suo corso inferiore, va considerato nel numero dei fiumi navigabili con galleggianti di discrete dimensioni, da Maggio a Dicembre, cioè per circa 250 giorni. I caratteri del fiume nel tratto Bardera-Giumbo sono abbastanza favorevoli, e con pochi lavori e rettifiche potranno essere migliorati. Il vantaggio della navigazione dal lato commerciale è notevolissimo, sia per la maggior economia che si effettua con trasporti fluviali, sia per la maggior sicurezza dei trasporti stessi. E qui bisogna tener presente che in tempo di pioggia o di straripamenti le strade sono difficilmente (e talvolta non sono) transitabili. Il fare del Giuba una regolare via di comunicazione è opera di capitale importanza, considerando anche che questo fiume è il più sicuro mezzo di penetrazione verso l'Etiopia meridionale. La navigazione a monte di Bardera è possibile per ora solo con le *dau* a causa delle tre rapide di Harriento, Fanuin e Chilibàs.

La foce del Giuba non si presta nelle attuali condizioni ad una navigazione regolare, però si può usufruire della bocca del fiume ad alta marea e con mare più o meno tranquillo.

Nel 1931 la ditta Fracassi per diversi mesi dell'anno ha caricato banane a Belet Amin (100 km. a monte della foce) e le ha trasportate fin sotto ai piroscafi ancorati in mare aperto.

A bassa marea riuscirebbe invece difficile superare le barre di sabbia create dalle onde.

Secondo il Com.te Carniglia, (1) che ha eseguito per conto del Governo importanti studi del fiume con particolare riguardo alla navigabilità, esiste la possibilità di una trasformazione della foce in porto canale perchè egli ritiene l'estuario « regolarissimo, di ampiezza limitata, facilmente utilizzabile sotto qualsiasi punto di vista »; ed aggiunge che « in sintesi le modifiche e i miglioramenti sono basati su questo postulato generale ormai confermato dai lavori eseguiti in quasi tutte le parti del mondo. Affinchè un estuario si conservi in buone condizioni è necessario che vi sia equilibrio sensibilmente costante fra l'azione della marea che entra e quella della massa d'acqua che in seguito esce, massa formata da quella dovuta alla marea, e quella propria del fiume ».

(1) G. B. CARNIGLIA. — *La Vallata del Giuba*. N. 3 delle « Monografie delle Regioni della Somalia », pubblicate dal Regio Governo della Somalia Italiana.

Il problema si riduce a determinare convenientemente le larghezze dell'estuario dal mare verso l'interno. Se alla foce la larghezza è eccessiva deve presto riempirsi di sabbia, poichè l'acqua che discende perdendo velocità tende a depositare; a loro volta le acque del mare che salgono e trasportano sabbie, rallentano e quindi formano banchi. Anzi generalmente la loro azione è superiore a quella delle acque del riflusso; e per questo i banchi interni presso la foce sono formati da materiali identici a quelli del litorale.

« Regularizzazione quindi delle parti più vicine allo sbocco; limitazione conveniente della larghezza del fiume nell'ultimo tratto mediante dighe che devono accompagnare le acque dell'estuario fino al mare profondo ».

Le modifiche in esame permetterebbero però un traffico soltanto a navi di dimensioni relativamente limitate, ma certo per parecchie decine d'anni il porto canale così ottenuto sarebbe largamente sufficiente ai bisogni commerciali della vallata del Giuba nel suo primo periodo di valorizzazione.

Ho voluto far rilevare questa felice possibilità riscontrata dal Carniglia; ma credo di dovere aggiungere che qualsiasi soluzione mi sembra per ora prematura perchè siamo ancora troppo lungi dall'auspicato « primo periodo » e perchè quanto è stato fatto dai bianchi sulle due sponde non può essere considerato che come un encomiabile tentativo che non giustificerebbe lavori di tale entità.

Oggi che barche a motore scendono il fiume coi loro carichi di banane, frutto di ardito e intelligente lavoro dei connazionali, va il pensiero a quegli audaci che in epoche lontane o recenti, fra difficoltà d'ogni sorta, combattendo contro gli uomini e la natura, risalirono la corrente per vincere il mistero delle sorgenti, per esplorare le zone rivierasche, per studiare il carattere degli indigeni.

Angelo Henry, inglese, nel 1844 affermò doversi escludere che il Giuba e l'Omo unissero le loro acque, ma la sua esplorazione fu breve e insufficiente.

Nel 1865 Carlo Claus Von der Decken, tedesco, navigando per circa 500 km., raggiunse le rapide di Harriento. Il battello si arenò sui banchi di sabbia e l'esploratore venne assassinato. I resti del Welf, ben visibili col fiume in magra, segnano un ardimento e un sacrificio.

Dopo 25 anni di sosta, nel 1891, nuove spedizioni si prepararono collo scopo di ricercare le sorgenti del fiume. Risalgono dalla foce l'austriaco Honhel, l'inglese Viliers, e il nostro prode Ugo Ferlandi. Dal Golfo di Aden per gli altipiani dell'Harrar, il Principe Ruspoli. Ma solo la spedizione di Vittorio Böttogo è coronata dal successo.

Fra il Settembre 1892 e il Settembre 1893, partendo da Berbera sul Golfo di Aden e attraversando il Somaliland, l'Ogaden, l'alto Scebeli, la zona dei Rahanuin e il Sidamo, egli riuscì a raggiungere le sorgenti del Giuba, correndo più volte il rischio di soccombere a causa della rapina, della ferocia degli indigeni e delle febbri pericolosissime che presero lui e la carovana. Da Lugh fra nuovi pericoli si portò a Brava sull'Oceano Indiano. E due anni dopo da questo stesso porto ha inizio la seconda spedizione, quella dell'Omo, fiume di cui non si sapeva se fosse affluente del Nilo o immissario del lago Rodolfo. Lugh rivede ancora per l'ultima volta l'intrepido esploratore e a Dolo pure oggi, con senso di profondo rispetto, il capo villaggio indica il grande sicomoro ove sostò la carovana, che a Jellem (in Etiopia) veniva in parte distrutta e in parte sfasciata. Bòttego indica la strada alla futura storia d'Italia in Africa!

Sono da segnalare ancora le spedizioni dell'inglese Dundas, del Com.te Colli di Felizzano, del Capitano Citeri e, più recentemente, quella già citata del Com.te Carniglia.

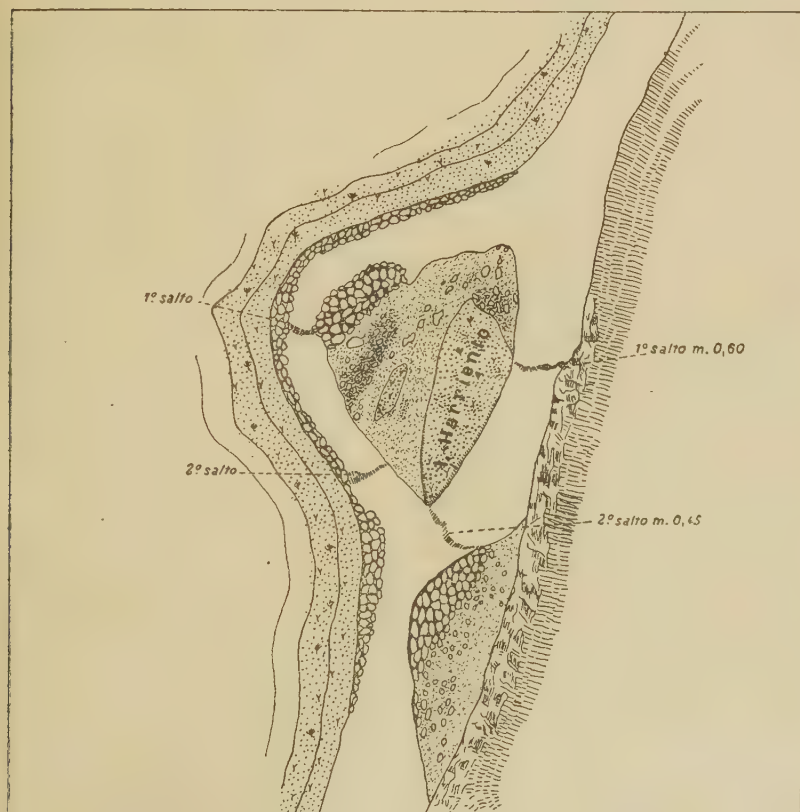
HARRIENTO. — Si è eccennato che la navigazione a monte di Bardera riuscirebbe difficile a causa delle rapide. Il Giuba, che a nord di Harriento scorre fra due colline a picco, si divide poi in due rami formando appunto l'isola di Harriento.

Questa è lunga circa trecento metri e la direzione del suo lato sinistro è quasi parallela alla riva sinistra del fiume. Ciò fa supporre che essa si sia formata da uno sfiancamento dovuto ad una fortissima piena; non sarebbe quindi che un tratto dell'antica riva destra che le acque non hanno potuto asportare. Man mano che il livello discende, l'acqua nel letto si restringe e il fiume assume carattere di rapida lungo ambedue le rive. Il dislivello, dall'estremità nord all'estremità sud, è di circa un metro in seicento metri ed il salto avviene in due fasi successive di circa 50 cm. ciascuna. La corrente sorpassa ad acque alte e medie i sette chilometri all'ora.

Se ulteriori studi portassero alla conclusione, come è prevedibile, che derivando a monte delle tre rapide di Harriento, Fanuin e Chilibas un canale, si potesse ottenere un salto complessivo a valle di Harriento di 3 o 4 metri, supposta una portata di 400 mc., si avrebbero 12000 poncelets ($400 \text{ mc.} \times 3 \times 1000 : 100 = 12000$).

Anche le anse del Giuba presentano un certo interesse. Quella di Lugh, lunga quasi 8 km. e con un istmo di circa 60 m., ha un dislivello di m. 2,70; quella a sud di Bardera, lunga 22 km. e con un istmo di circa 2, ha un dislivello di 6 m.

Ma della trasformazione del salto in energia elettrica oggi è ancor più prematuro parlare che del porto canale, come prematuro sarebbe pensare a lavori di sbarramento, sia per la formazione di grandi bacini di raccolta che per la costruzione di un'importante rete idrica. In ogni modo gli studi sono utili, anzi direi indispen-



Harriento. Aspetto della regione alla magra massima.

(Da : Carniglia. *La vallata del Giuba*).

sabili, per decidere con cognizione di causa quando il momento di agire si dimostrerà opportuno.

La rete stradale in questi ultimi anni venne non solo migliorata, ma ampliata per decine e decine di chilometri.

In riva destra, da Gobuin (presso la foce) una bella camionabile attraversando palmeti, sciambe, foreste, savana, boscaglia e petraie raggiunge il confine a Malca Re, mentre, in riva sinistra, un'altra via partendo da Gumbo e toccando Gelib, Bardera, Baidoa, Lugh finisce a Dolo.

A complemento della rete stradale furono sistemati i traghetti sul fiume. Nel 1928 uno solo esisteva, quello di Giumbo, costituito da una zattera in ferro rimorchiata da una barca. Oggi invece ne abbiamo cinque sul Giuba capaci di trasportare 8 tonnellate e più, e due sul Daua.

CAPITOLO II.

IL TERRENO

Classifica delle terre. — Analisi su campioni di riva destra e di riva sinistra. — Descek e loro utilizzazione.

Le terre del Giuba sono state classificate nelle seguenti tre categorie: terre nere, buonissime; terre rosso-nere, buone; terre bianche o rosso sabbiose, da pascolo.

L'indigeno invece considera migliori le terre rosso-nere perchè in esse più facile è l'assorbimento dell'acqua e quindi più rigogliosa e sicura la coltivazione delle banane e del sesamo, piante che temono molto l'eccesso di umidità. Nelle terre nere, il cotone, specie se l'annata corre piovosa, assume forte sviluppo erbaceo producendo pochissime capsule. Il granturco, al contrario, si avvantaggia di queste particolari condizioni.

La fertilità delle terre del Giuba si manifesta in pieno là dove, come nelle zone rivierasche, l'umidità esalta la vegetazione. Non ci troviamo più nel caratteristico terreno steppico della Somalia in genere e neppure nelle modeste se pur rigogliose vegetazioni delle rive dello Scebeli; ma piante maestose e lussureggianti, foreste a galleria di palme, acacie e sicomori, splendidi esemplari di baobab, di mangos, di *degan* (il mogano somalo), sottobosco di *Landolphia* (caucciù) e di ipomee, di cespugli di ogni specie; campi indigeni verdeggianti di banane, di granturco, di sesamo, fanno ritenere il lungo Giuba quasi una terra promessa. Ma certo di *promesse* è piena questa vallata superba ove acqua abbondante, sole cocente e terre feraci attendono di offrire alla sapienza e alla tenacia del bianco tutti i loro doni.

La riva destra appare ancor più ricca della sinistra. Naturalmente queste striscie rivierasche che corrono parallele al fiume per una profondità generalmente limitata devono la loro magnifica vegetazione all'acqua di infiltrazione; e al di là la steppa ricomincia. Steppa formata sempre di terreno alluvionale di natura sabbiosa argillosa; però dove l'indigeno, con opere molto primitive, è riuscito ad avere la possibilità di irrigare, la steppa si è subito trasformata in *sciamba* verdeggiante. È questa steppa che merita il più attento

ed intenso studio; è appunto in essa che, risolti i problemi irriguo e della mano d'opera, dovranno svilupparsi le nuove attività agrarie (per estensioni forse anche notevoli), e per ora trasformarsi e migliorarsi quelle già esistenti.

Le zone attualmente in coltivazione, nella piana di Fungalango, a Cansuma, a Mofi, a Jonte, si presentano costituite da terreno profondo, non troppo compatto, ricco di materia organica, appartenenti alla categoria delle terre nere. Di natura quindi argilloso umifera con forte tenore di azoto, di anidride fosforica e di potassa; soltanto nella zona di Belet Mamu appaiono le terre rosso-nere prevalentemente sabbiose. In esse ho potuto vedere i migliori bananeti.

Ritengo utile riportare qui sotto alcune analisi eseguite dal Dott. Alinari (del laboratorio chimico tecnologico dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano) su campioni di terreni prelevati in riva destra e in riva sinistra nelle concessioni dei connazionali, e le conclusioni che il Dott. Fanelli (1) ha tratte dall'esame dei terreni di riva sinistra.

« La zona di terreno che si trova sulla sponda sinistra del Giuba e che dal mare per un centinaio di chilometri va sino e oltre Gelib è adattatissima alle più svariate coltivazioni tropicali.

Essa corre pianeggiante e priva di ciottoli, con un terreno di colore scuro, caratteristica dei terreni vegetali e fertili, la cui consistenza è debole sì che saranno facili le lavorazioni e anche le sistemazioni di terreno che potranno essere necessarie; come però saranno necessarie abbondanti e frequenti le irrigazioni.

La denominazione di terreni humoso-sabbiosi, argilloso-calcarei, denota che sono ricchi di sostanza vegetale, in prevalenza sciolti, benchè non eccessivamente; ma non molto ricchi di calcare. Però questa relativa deficienza, non avrà ad interessarci per un lungo periodo di tempo.

Riguardo ai componenti chimici, questi terreni si possono annoverare fra i ricchi di sostanze utili alle piante e, sia per natura propria, sia con le lavorazioni etc. potranno ridursi a terreni molto fertili, fatto del resto, che il rigoglio della vegetazione esistente, e gli ottimi risultati ottenuti da qualche esperienza, comprovano pienamente ».

Al centro agrario di Alessandra lo scorso anno feci eseguire al perito Tozzi delle ricerche sullo spessore dei vari strati del terreno, giacchè in alcuni tratti affiorava quasi esclusivamente sabbia e in altri humus.

Furono scavate buche di 1 metro $\times$ 1 $\times$ 1 metro, e alla distanza di 50 metri l'una dall'altra.

(1) L. FANELLI. - *I terreni della sponda sinistra del Giuba all'analisi chimica*. « Corriere della Somalia », 15 Gennaio 1930.

	Concessione Bonini Jonte	Concessione Busto e Pico Warcoi	Concessione Ghinis Belet-Mamu	Centro Agr. Alessandra	Soc. Romana di Colonizzazione Belet-Amin
1) <i>Saggi preliminari</i>					
Colore della terra	bruno-chiaro	rossastro	grigio-scuro	bruno	grigio-scuro
Effervescenza	forte	debolissima	debole	forte	forte
Reazione dell'estratto acquoso al tornasole	neutra	neutra	neutra	neutra	neutra
2) <i>Analisi meccanica</i>					
Scheletro (di diametro superiore ad 1 mm.)	15	7	3	16	14
Terra fina	985	993	997	984	986
diam. part. sup. a 0,01	67,60	33,88	112,87	95,80	68,36
» » fra 0,01 e 0,05	102,35	56,72	29,72	68,47	104,40
» » » 0,05 e 0,1	229,54	67,60	34,73	61,50	191,70
» » » 0,1 e 0,2	177,84	124,10	69,95	161,48	235,62
» » inf. a 0,2	422,67	717,70	752,68	612,75	399,92
3) <i>Analisi fisico-chimica della terra fina</i>					
Umidità (a 100° 110°)	5,37	2,90	9,75	9,40	5,20
Materia organica (perdita a fuoco)	6,22	2,54	10,05	8,95	7,70
Calcare (calcinometro)	13,60	1,30	6,16	17,16	9,24
Materiale sabbiforme	39,60	79,82	53,30	32,37	42,81
Materiale argilliforme	35,21	13,44	20,74	32,12	35,05
4) <i>Analisi chimica parziale terra fina</i>					
Azoto totale	1,17	0,98	1,54	1,30	1,68
Anidride fosforica (solub. in ac. forti)	1,05	0,46	1,63	1,88	2,11
Potassa (solub. in ac. forti)	8,85	6,13	8,02	7,78	10,97
Sali solubili in acqua	1,00	0,87	1,4	0,75	2,00
Cloro	0,053	0,042	0,16	0,085	0,23



(Fot. Guidotti).

Il Giuba alla foce (N. 1).



(Fot. Guidotti).

Il Giuba alla foce (N. 2).



(Fot. Maugini).

Il Giuba in prossimità della foce.



(Fot. Maugini).

Il traghetto del Giuba fra Giumbo' e Gobuin.

Si ebbero i più diversi spessori degli strati di argilla, di sabbia, di humus. Talvolta non si incontrò nessuna omogeneità nell'impasto del terreno. Fatti questi che vanno attribuiti alle piene e straripamenti che si sono susseguiti nel corso degli anni, alla varietà delle particelle in sospensione, al materiale erbaceo o legnoso che il fiume nella sua corsa travolgente trasportava, particelle e materiale che servirono di colmata ai *descek* preesistenti nell'isola. Così nei punti che furono una volta più depressi troviamo profondi strati di humus, nei meno depressi veli di sabbia, ovunque l'argilla.

DESCEK. — I *descek*, in termine somalo, sono le zone basse nelle quali si raduna e sosta l'acqua delle piogge o vi penetra facilmente quella del fiume.

Consideriamo qui il tratto compreso tra Bardera e Giumbo come quello che meglio si presta all'avvaloramento agricolo.

Questo tratto, secondo il Carniglia, si può dividere in tre parti:

- a) zona a *descek* puri e semplici (fra Cucchette e Curuàe);
- b) zona a *descek* e a depressioni già appartenenti al letto grande del fiume (tra Caruàe e Malenda);
- c) zona nella quale il fiume è pensile (Malenda-estuario).

Il primo *descek* appare a Besres a nord di Bardera. Bardera ha un piccolo *descek* a sud ed una zona più grande coltivata detta « giardini di Bardera ». Dopo Cucchette aumentano i *descek*: sette fra Cucchette e Anole in circa 20 km., con discreta superficie. L'allagamento avviene con acqua delle piogge scendenti dalle alture. Se vi è uno scarico al fiume e se la quota lo permette le acque se ne vanno; in caso contrario si formano stagni. Raramente, essendo la terra molto impermeabile, i *descek* ricevono acqua dal fiume per infiltrazione.

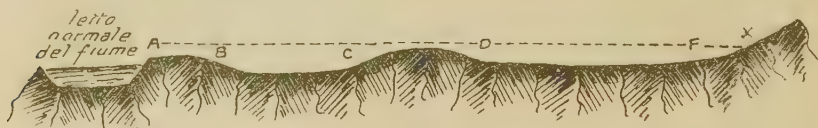


L'indigeno regola il lavoro agricolo man mano che le terre si asciugano sia per l'evaporazione, sia per scarico. Tra Caguri e Curuàe sono dodici in 120 km., alcuni molto estesi, per un totale complessivo di circa 5.000 ettari. A sud di Curuàe diminuiscono le terre rosse mentre predominano le terre rosso-nere sulle quali già vegeta la boscaglia di alto fusto. Il tratto fra Curuàe e Succhiello può considerarsi come di passaggio fra i *descek* semplici e quelli a terreni depressi.

Cessano i *bohol* (torrenti) e cominciano i *farta*, cioè canali naturali che l'acqua del fiume invade quando questo è in piena e supera un certo livello. L'acqua del *farta* si scarica nuovamente nel fiume a valle, o nello stesso punto d'immissione quando il livello discende.

Fra Curuàe e Dugiuma i *descek* sono una quarantina circa, per la massima parte già in coltivazione. Nel complesso, in questa parte del fiume trentamila sono gli ettari coltivabili che l'indigeno sfrutta in minima parte non avendo nè mezzi nè capacità per provvedere ad un razionale drenaggio delle acque.

Dalla regione Curuàe-Dugiuma scendendo verso sud una sezione della vallata, darebbe un profilo circa così, sempre secondo il Carniglia:



Evidentemente tutta la zona A F non è che il letto grande, il quale nelle piene medie è contenuto entro gli argini ordinari scaricando il più delle acque nelle zone B C; nelle piene più forti allaga D E.

Più a sud, verso Malenda, si entra nelle terre piane di grandissima estensione rispetto alle quali il fiume risulta per così dire pensile.

UTILIZZAZIONE DEI DESCEK. — I *descek* vanno studiati uno per uno, perchè ciascuno presenta caratteristiche speciali. Tavolta più *descek* sono comunicanti fra di loro. A due cose in genere bisogna provvedere: all'irrigazione razionale e al drenaggio. Si ritiene che con una spesa relativamente modesta si potrebbe addivenire alla valorizzazione completa del *descek* e cioè non soltanto alla messa in valore della parte più elevata di esso. Ad esempio, un'opportuna bocca di presa nell'argine del fiume munita di paratoia potrebbe permettere, nel periodo di piena, la regolare irrigazione senza pericolo di allagamenti di sorta; pompe montate sopra pontoni galleggianti potrebbero, invece, fornire l'acqua nei periodi di magra, e, rimorchiate lungo il fiume, essere anche utilizzate per diversi *descek* con grande vantaggio economico degli eventuali concessionari. Appositi canali dovrebbero raccogliere le acque di scolo o per riportarle nel fiume a valle o per disperderle in terreno boschivo incoltivabile.

Questo è lo studio che più interessa per il momento, perchè la valorizzazione del Giuba possa decisamente iniziarsi con spesa limitata e senza timori di insuccessi. Si tratta, in una parola, di miglio-

rare quanto rudimentalmente fa l'indigeno che sbarra i *farta* per timore di allagamenti quando il fiume è alto e li apre quando la piena cessa, per irrigare. Ma, non avendo modo nè di regolare l'acqua di immissione nè di smaltire quella eccedente, si riduce poi a seminare nei bordi del *descek* (diventato stagno) man mano che l'acqua si ritira.

CAPITOLO III.

FLORA SPONTANEA

Le isole e la loro vegetazione caratteristica. — Il degan. — La palma dum. — Le piante tannanti. — Le piante cauccifere. — Le piante da fibra (sanseviera).

Fra le isole di cui già si è fatto cenno, la più importante e la più atta ad una valorizzazione agricola è quella di Touàta ove sorge il centro di Alessandra. Degni di nota sono pure gli isolotti di Mombasa, in faccia a Belet Amin, e degli Ippopotami a 5 km. dalla foce.

Quest'ultima è caratteristica per le numerose piante di cocco che popolano in cerchio tutta la riva, mentre al centro una ricca *sciamba* produce splendidi ortaggi e grosse papaie.

I cocchi, di varietà provenienti da Zanzibar, crescono rigogliosi sotto l'influsso della marea che per molte ore del giorno lambisce il piede delle piante più prossime all'acqua. Gli arabi proprietari traggono un lucroso guadagno vendendo le noci sia per il consumo diretto che per la propagazione della specie.

Le papaie di quest'isola richiamarono l'attenzione, almeno così mi è stato riferito, di S. A. R. la Duchessa Elena d'Aosta che volle far raccogliere semi di una speciale varietà da spedire al Marocco, data appunto la bontà dei frutti dallo stranissimo profumo di mangos. • Oggi questa varietà di papaie pare più non esista in Somalia, perchè una piena eccezionale, sommergendo per qualche tempo l'isola, ha fatto perire tutte le piante.

A Jonte in riva destra, negli orti dei sudanesi, si trovano papaie con caratteristiche quasi corrispondenti a quelle dell'isola degli Ippopotami, ma con profumo molto attenuato.

L'ISOLA DI MOMBASA, ha un perimetro di circa 5 km. con una forte depressione centrale e con sponde abbastanza rialzate. Durante le piene l'acqua invadendo alcuni punti bassi della riva penetra nella depressione, formando un laghetto ove si radunano a centinaia e centinaia, pellicani, aironi, aigrettes, ibis, anatre ed altri uccelli acquatici.

Lussureggiante è la vegetazione in genere, e in particolare altissimi sorgono i canneti e i giunchi. Dove il bosco d'alto fusto è stato reciso prosperano rigogliose le banane, specie della varietà detta *mani d'elefante* con frutti che raggiungono i 20-25 cm. di lunghezza e che gli indigeni mangiano bolliti. Anche il granoturco ed il sesamo vengono coltivati dalla scarsa popolazione che abita i piccoli villaggi.

Nella parte boschiva non è difficile trovare qualche solitario Uabon, gente di fama dubbia e molto temuta, veramente barbara che, si dice, talvolta sgozzi i fanciulli per guarire col sangue fumante alcune malattie. Vidi accoccolato sopra un albero (sua abitazione normale) uno di questi selvaggi completamente ignudo, che aveva strane movenze di scimmia, ed emetteva, per lo spavento di trovarsi davanti ai bianchi, suoni gutturali, mentre tutto il suo corpo era scosso da un tremito convulso.

L'ISOLA DI TOUÀTA (1) compresa fra il Giuba e un suo ramo, l'Uebi Jerò (il fiume piccolo), merita speciale attenzione.

È conosciuta pure come isola di Sedigundo, dal nome del primo schiavo che, riacquistata la libertà, vi fissò la sua dimora.

In essa sorgono una trentina di villaggi, quasi tutti lungo le rive, abitati da liberti di razza negroide, forti, muscolosi, dediti in genere all'agricoltura. Le sciambe più belle però sono nelle mani degli arabi, buoni sfruttatori della terra e più abili commercianti.

L'isola ha inizio poco a nord di Malenda e termina qualche chilometro a sud di Gelib. Misura oltre 30 km. di lunghezza con andamento nord-sud e la sua larghezza varia a un dipresso da 7 a 2 km. La superficie, di circa 15.000 ettari, è quasi tutta coltivabile e in gran parte coltivata; giacchè, esclusi i boschi che seguono con profondità più o meno sentita l'andamento dei corsi d'acqua, sorgono ovunque, nei terreni più alti, delle *sciambe*; e nel periodo più secco le coltivazioni passano invece nei *descek* man mano che l'acqua da essi si ritira. Può accadere talvolta, se la piena non è grande, che taluni restino asciutti. Così esiste, per cause puramente idriche, una specie di rotazione dei terreni nei diversi mesi dell'annata. Durante le piogge, le terre alte, convenientemente sistemate a piccoli riquadri (*mos*) atti a trattenere l'acqua, formano la base maggiore di sfruttamento, mentre l'utilizzazione dei *descek* è subordinata, come si è visto, alla entità delle piene da un lato e all'evaporazione o all'assorbimento dall'altro.

(1) v. E. SUCKERT. - *L'isola di Touàta*. « Corriere della Somalia », N. 116, 1930.

Chi vedesse dall'alto un *descek* coltivato avrebbe l'impressione di trovarsi davanti ad un grande catino contenente una serie di anelli concentrici, di diverso colore. Ciò dipende dal fatto che le semine del granoturco, del sesamo, dei dolicos, del cotone, delle arachidi, si susseguono a distanze di tempo variabili a seconda della discesa dell'acqua.

La boscaglia, poco densa nella parte centrale, assume l'aspetto di vera foresta lungo i due rami del fiume e nei numerosi *farta* che solcano l'isola.

La boscaglia è quale solitamente si incontra in tutto il Bena-dir: alberi rari, cespugli innumerevoli, sterpaglia spinosa, acacie di tutte le specie. Boscaglia che dopo le piogge si copre di tutte le sfumature del verde, si punteggia di fiori di tutte le tinte, esala i profumi più delicati e più violenti.

La foresta invece di tipo tropicale, di formazione *a galleria*, è intricatissima e cupa, formata da alberi giganteschi, allacciati da liane che pendono in complicati festoni. Sicomori maestosi, gruppi di elegantissime palme *dum* e tamarindi colossali uniscono le loro fronde alle acacie ad ombrello, ad alcune palme, ai *figus*, ai superbi *degan*. Un fittissimo sottobosco e un soffice tappeto di muschio nascondono particolarmente le insidie della fauna strisciante, iguane, aspidi, pitoni.

Queste foreste di Touàta sono nel complesso ben poco conosciute. Gli stessi indigeni non le frequentano quasi mai. Tagliano le legna occorrenti ai loro bisogni ai margini avanzando con metodo, liberando così man mano nuova terra che mettono subito in coltura perchè molto fertile a causa dell'humus accumulatosi attraverso gli anni.

Quando però la terra, per una causa qualsiasi, viene abbandonata, dalle radici rimaste e dalle ceppaie il bosco rinasce e la foresta avanza di nuovo con una rapidità che ha del portentoso.

Lo scorso anno, allo scopo di unire il Centro agrario di Alessandra al ponte dell'Uebi Jerò, dal quale parte una camionabile che dividendosi poi in tre rami porta rispettivamente ad Afmadù-Nairobi, Serenli-Dolo e Mofi-Chisimaio, S. E. Corni autorizzò l'apertura di una via dentro la foresta di Mobilen.

Ricordo con viva soddisfazione questa opera (eseguita con ardimento e passione dal mio assistente Agostini), la quale mi ha dato modo di vedere gli spettacoli più belli che la natura possa offrire e di raccogliere preziosi esemplari di piante e di erbe non ancora note ai botanici.

La prima ricognizione venne eseguita in *dau* dal perito Magnanensi entro l'Uebi Jerò allo scopo di avere un'idea approssimativa della lunghezza. Avanzammo poi seguendo più o meno la sponda

tagliandoci la strada colla scure e colla sega. Il sentiero convenientemente sistemato accolse pochi giorni dopo una veloce moto Guzzi e infine il 29 di Giugno S. E. il Governatore tagliava la liana che a guisa di simbolico nastro chiudeva il passaggio, e poteva inaugurare la nuova via attraversandola per quasi otto chilometri in automobile fra la festosa ammirazione degli indigeni accorsi dai villaggi vicini.

Oltre il ponte dell'Uebi Jerò la ormai nota foresta di Mansur (1) appare come un fantastico scenario. Qui le piante che il tempo o le termiti hanno distrutte alla base sono rimaste in piedi perchè non c'è spazio per cadere. Dai rami dei ficus scendono radici che si fissano a terra e diventano tronchi. Tutte le forme della resistenza e della passione vi sono rappresentate, così come nella vita umana; parassitismo e simbiosi mutualistica, lotta per raggiungere il sole, lotta coi relativi caduti e le più belle fiorite vittorie.

Scrivava Onor (2): « Nelle piane del Benadir non è dato poter ammirare quello sforzo della lussureggiante vegetazione tropicale, che si dipinge ordinariamente alla fantasia di chi rivolge la mente ai paesi prossimi all'equatore. Solo lungo il Giuba, il quale insinua il suo corso tortuoso tra le sponde rivestite frequentemente di alti alberi, avvinti fra loro da liane svariate, che formano in molti punti una parete compatta ed inestricabile, nei cui meandri balzano stormi di scimmie e si apre il varco la grossa selvaggina che viene a dissetarsi al fiume, si ha una parvenza di quella che è la vegetazione dei tropici. Ma l'emozione estetica, più o meno intensa, che si può provare di fronte a tale spettacolo, non offre campo a compiacimenti per utilità conseguibili, poichè questa barriera superba, che ha quasi dappertutto una larghezza tutt'altro che rilevante, è messa là a celare pietosamente le vegetazione arborea, purtroppo molto modesta, che impera nella piana ».

E più oltre: « l'estensione longitudinale di questa striscia (Giumbo-Bardera) è di due gradi, ma ben minore è l'estensione effettiva; infatti nel corso inferiore del fiume lunghi tratti di sponda son privi di foresta sia perchè tagliata dagli indigeni per dar posto alle loro *sciambe* attuali e passate, sia forse per naturale stato di cose. È solo sopra Malenda che si ammira la vera foresta raramente interrotta, che continua con carattere uniforme fino nei pressi di Anole. Ma l'estensione di questa è così piccola che non val la pena di considerarla agli effetti economici ».

Quando Onor scriveva i brani sopra citati le foreste di riva destra, ben più vaste di quelle di riva sinistra, erano ancora inglesi.

(1) R. GUIDOTTI - *La foresta di Mansur*. « Lettura », Agosto 1930.

(2) R. ONOR - *La Somalia Italiana*.

Ciò nondimeno anche le ricognizioni eseguite di recente dal Console della Milizia Forestale Dott. Senni (1) confermano che, considerato l'esiguo numero di piante veramente interessanti, la loro crescita lenta, la difficoltà di taglio, e di trasporto, non è il caso di pensare a una speculazione industriale.

Fra le essenze utilizzabili come legname da lavoro e da costruzione sono da notarsi talune acacie, qualche *Dobera* (il *garas*) e il degan (*Mimusops degan*). Di quest'ultimo ritengo interessante riportare alcune notizie tratte da una relazione esistente all'Ufficio Agrario:

« Il degan è un grande albero alto 15 o 20 metri con fusto talora diritto, spesso molto ramificato rassomigliante ad una delle nostre quercie. È molto diffuso lungo le sponde del Giuba, specialmente a monte di Gelib, dove ne esistono esemplari colossali, diritti, alti più di 25 metri e pure lungo le sponde del medio Scebeli ».

Il legno è compatto rossastro o bianco rossastro, omogeneo non presentando distinzione di alborno e di durame.

Determinazioni fisiche: peso commerciale del legname essiccato fra 30° e 40° riferito al mc., kg. 870; densità del legname essiccato a 110°, 0,630; grado di umidità del legname stagionato, 21 %; coefficiente di assorbimento del legname essiccato a 110%, 79 per cento.

Legname di qualità ottima, forse il migliore fra i legnami somali, durissimo, pesante, non attaccato dai tarli, resistente assai agli agenti atmosferici e pure nell'acqua, è largamente impiegato per la costruzione dei molini da sesamo, delle imbarcazioni indigene, di serramenti, di sgabelli (*ghember*), di letti (*angareb*), etc.

I frutti del degan, dolci e gustosi, sono avidamente mangiati dalle popolazioni somale e portati in vendita sui mercati locali.

PALMA DUM (2). — Particolarmente lungo le sponde dell'alto corso del Giuba e dei suoi affluenti, ma pure nel corso medio e presso la foce, vanno susseguendosi per decine di chilometri, isolate o a gruppi fitti ed estesi, le palme dum.

Caratteristico ed elegante è il portamento di questa *Hyphaene*. Il fusto altissimo, in genere ramificato a più impalcature, porta all'estremità splendidi ciuffi di foglie a ventaglio. Nelle piante femminili i grappoli si caricano di noci di colore variante dal bruno al rosso, al verde con piccole macchie scure. Sotto l'epidermide (epi-

(1) L. SENNI - *La valorizzazione del Giuba*. « Corriere della Somalia », N. 95, 1929.

(2) R. GUIDOTTI. - *La palma dum dell'a Somalia*. « L'Agricoltura Coloniale », N. 11, 1930.

carpo) si trova uno strato fibroso di circa un centimetro di spessore (mesocarpo) e poi la noce propriamente detta (endocarpo). Consiste questa in un guscio di legno difficilmente staccabile dallo strato fibroso e contenente un seme bianco durissimo, l'avorio vegetale, che, come è noto, serve per la fabbricazione dei bottoni. Le foglie invece sono adoperate dagli indigeni per tanti usi diversi (corde, reti, stuoi, ceste, coperture di abitazioni etc.). Dopo macerazione, si possono anche ottenere delle fibre tessili.

Mi consta che tempo addietro qualcuno aveva iniziato pratiche per uno sfruttamento dei palmeti, ma che le difficoltà incontrate e le speciali condizioni del periodo avevano consigliato di rimandare lo studio.

Il Governatore Corni, convinto che soltanto con una ben preparata organizzazione si possa portare a compimento il progetto traendo buon guadagno da questa ricchezza naturale ed inoperosa, ha voluto avanti tutto fare eseguire degli accertamenti precisi sulla quantità e qualità della noce, sulla estensione dei palmeti e sulla loro distanza dal fiume, dato questo assai importante vista l'economia dei trasporti per via acqua.

E a questo scopo ha fatto giungere in Colonia personale tecnico pratico della raccolta, della selezione, della spaccatura. La visita ha avuto inizio alle foci del Giuba e il fiume, a tappe, è stato risalito fino al confine, con puntate frequenti anche sulla riva destra. Successivamente la visita è continuata lungo il Daua e anche nelle zone dell'alto Scebeli.

Durante tutto il tragitto il tecnico specializzato ha raccolto in ogni singolo palmeto mille noci, che, sgusciate sul posto, sono poi state pesate presso le Residenze; ha inoltre insegnato agli indigeni il sistema più sollecito per la sgusciatura e la confezione dei sacchi di foglia.

La visita ha sortito risultati in complesso assai buoni, che possono essere così riassunti: palmeti in quantità considerevole, distanza dal fiume in genere poca, noci piccole ma di qualità ottima, vuoto interno del frutto minimo, quindi nocciolo con forte spessore a tutto vantaggio del valore commerciale, percentuale piante femmine 75 % circa.

Svantaggi: palmeti non troppo ravvicinati fra loro, sottobosco talvolta di non facile accesso, danni non del tutto lievi causati dalle scimmie che fanno cadere i frutti immaturi o che disperdono quelli caduti.

Da un rapporto del Residente di Lugh risultano i dati seguenti: « Sulla riva destra del Daua, tra Dolo e Malcaré, cominciano a vedersi numerose palme dum che poi per la lunghezza di km. 25

circa e per la larghezza di m. 70 circa, vanno ininterrottamente dalla località denominata Unsi Dikò fino a Malcaré.

Si calcola vi possano essere circa 200.000 piante, che danno frutto nelle due stagioni di *gu* e *gilal*, in maggioranza femmine. Detta fascia di piante di palma dum trovasi proprio sul ciglio destro del fiume Daa, in nostro territorio ed a distanza variabile dalla strada che da Dolo mena a Malcaré-El Uak da 30 a 250 metri; sicchè per il trasporto dei frutti raccolti si può utilizzare tanto il fiume che la camionabile in stagione di *gu*, la sola camionabile in stagione di *gilal*.

I frutti raccolti e sgusciati hanno dato il seguente peso :

Unsi Dikò	frutti 1.000	kg. 27 1/2
Unsi Gudda	» 1.000	» 28
Malcaré	» 1.000	» 26

Sulla riva sinistra del Daa, in territorio abissino, esistono pure bellissimi palmeti e per maggior profondità. Anche i frutti di questi potrebbero essere accaparrati tanto più che il Capo della Regione di Oddo ha fatto sapere che quando vedrà l'utilità che si ricava dalla raccolta della dum è ben disposto a iniziare con noi un modesto commercio ».

Come primo effetto sortito dallo studio di massima si sono avute numerose richieste di concessione per la privativa dello sfruttamento di tutti i palmeti del Giuba.

Il Governo con senso di saggia prudenza non ha ritenuto, allo stato attuale delle cose, accordare autorizzazioni così vaste e si è limitato invece a concedere a titolo di prova alla Ditta Fracassi l'accaparramento della dum del basso corso.

Perchè poi questa ricchezza forestale sia conservata e possibilmente aumentata, ha emanato precise disposizioni alle Residenze intese ad impedire agli indigeni l'abbruciamento delle piante e l'estrazione da esse della linfa zuccherina per ricavarne una bevanda alcoolica.

PIANTE TANNANTI. — Fra le numerose piante tannanti, di cui è ricca la flora spontanea, quelle della formazione a Mangrovie meritano speciale esame.

Campioni di corteccia di *Rizophora mucronata* delle foci del Giuba, vennero spediti per l'analisi al R. Istituto Nazionale per le industrie del cuoio di Torino, con lo scopo di avere anche le prove di colore su pelle ovina con estratto naturale e con bisolfito.

I risultati ottenuti rispondono perfettamente alle previsioni. Trattasi di materiale ricco di sostanze tanniche, il cui contenuto

raggiunge le cifre massime riscontrate dal Bodestab E. (1913) e dal Busse per la stessa specie delle formazioni a Mangrovie dell'ex Africa Orientale tedesca, e consente di esaminare l'esportazione allo stato naturale, previo essiccamento della scorza ed asportazione della parte squamosa esterna, che è priva di tannini e che rappresenta circa un quarto del peso.

Il materiale presenta inoltre una bassa percentuale di non tannini solubili e conseguentemente un'elevata purezza tannica, ciò che consente la trasformazione non solo in estratti concianti liquidi, ma anche solidi.

L'estratto naturale, come era già stato constatato in Germania, dà un cuoio di colore molto scuro; l'estratto stesso però è passibile di una certa decolorazione mediante solfitazione (metodo di Klenk).

Il problema dell'utilizzazione di questo materiale tannico, unitamente a quello ritraibile dalle altre specie tanniche che entrano a costruire le formazioni a Mangrovie (*Bruguiera gymnorhiza*, *Xizocarpus obovatus*, *Cerriops candolleana* etc.) va esaminato sotto due punti di vista, come ebbe già modo di mettere in rilievo in una memoria presentata al primo Congresso Internazionale di Silvicultura di Roma del 1929, il Dott. Ferrara, Vice Direttore dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze:

1) Massa di materiale annualmente ricavabile e sua area di distribuzione, disponibilità e costo della mano d'opera, condizione dei trasporti etc. (problema industriale economico).

2) Collocamento del prodotto, mercato di sbocco, etc. (problema commerciale).

L'analisi percentuale ha portato alle conclusioni seguenti:

	Metodo filtro	Metodo Baldracco Darmstad
Sostanze concianti per cento	42,18	40,20
Non-tannini solubili p. c.	6,42	10,85
Sostanze solubili p. c.	39,51	36,73
Umidità p. c.	11,69	12,22
Estrazione facilissima alla temperatura di 960°.		
PH della soluzione analitica: 6,3.		
Ceneri: 5,98 p. c.		

Colorazione col tintometro di Lovibond (cella 1 cm. di spessore):

Estratto naturale	: giallo	38,3
»	»	: rosso 18,8
» silficato	: giallo	42,0
»	»	: rosso 9,8

PIANTE CAUCCIFERE. — Molte piante a lattice s'incontrano in quasi tutte le regioni della Somalia, ma nell'Oltre Giuba vegeta una *Landolphia cauccifera* che sembrava potesse avere un certo interesse. Le prime risultanze degli studi fatti eseguire dal Governo alla Ditta Pirelli, le difficoltà di raccolta del lattice, l'estensione limitata della zona a liane, hanno consigliato a non incoraggiare sfruttamenti del genere.

PIANTE DA FIBRA. — Nel sottobosco ed anche nelle terre sabbiose crescono, talvolta in quantità rilevanti, diverse specie di *Sansevieria* (*S. robusta*, *S. polyrchitis*, *S. elliptica*, *S. Stuckyi*, e *S. Powelii*), piante a fibra colle quali gli indigeni fanno la corda.

Le differenze, o meglio le caratteristiche principali, sono le seguenti (Prof. Chioventa):

La *Sansevieria Stuckyi* Godefroy Lebeuf ha caule strisciante con foglie isolate a sezione trasversale rotonda. Pare di qualche importanza per la lunghezza delle foglie, la resistenza e la lucentezza della fibra.

La *Sansevieria robusta* ha invece caule breve eretto o ascendente in molte foglie distiche con sezione trasversale semi circolare nella pagina inferiore, e in quella superiore con lembo percorso da solco longitudinale.

La *S. polyrchitis* ha foglie, su cauli striscianti, in ciuffo disposte a spirale con sezione trasversale lunata e con numerosi solchi alternativamente più o meno profondi.

La *S. Powelii*, nota agli indigeni col nome di erba degli elefanti, ha cauli lunghi fino a un metro e più, con moltissime foglie a spirale falcate, scanalate di sopra e infiorescenza grande ramificata.

La *S. elliptica* ha foglie piatte elittiche, relativamente alla lunghezza, assai larghe, fortemente marmorizzate con l'orlo rosso.

E prima di chiudere questa breve rassegna di piante spontanee voglio rammentare una labiata che, dopo la stagione delle piogge, copre grande estensione di terreno nelle praterie di riva destra e nella regione dei Balli spandendo un acuto e grato odore di basilico.

L'estrazione dell'essenza, più volte tentata, dovrebbe essere fatta sul posto perchè gli esperimenti eseguiti su materiale secco o fermentato (data la grande distanza fra il luogo di produzione e il laboratorio di distillazione) hanno sortito risultati dai quali non è possibile trarre conclusioni definitive.

Agosto, 1932-X.

(Continua)

Dott. ROLANDO GUIDOTTI

La Mostra dei tipi di trasformazioni fondiarie e dei principali prodotti delle colonie italiane all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

(30 Aprile - 7 Maggio 1932).

(Continuazione. V. n. prec.).

ERITREA

AZIENDA FRATELLI RIZZI

L'azienda è rappresentata dalla planimetria generale del fondo al 2.000, con la distribuzione delle colture esistenti, fabbricati, villaggi indigeni, viabilità, opere idriche e d'irrigazione, e dalle sezioni dei due serbatoi artificiali e della diga di Felaïd con relativi manufatti alla scala 1:200.

Un gruppo di undici interessanti fotografie ci presenta i tipi dei fabbricati rurali, un serbatoio per raccolta di acqua, la strada Asmara-Dorfù costruita dai F.lli Rizzi, alcune vedute dei campi sistemati, delle piantagioni di banane, agrumi e caffè, fra loro più o meno consociati.

L'azienda agraria del Dorfù in proprietà ai F.lli Rizzi rappresenta un tipo di azienda orto-frutticola: essa occupa in genere terreni pianeggianti ad una quota di circa 500 metri, che si distendono ai lati del torrente Dorfù, da cui l'acqua viene derivata mediante una diga costruita a monte per l'irrigazione parziale della stessa azienda usufruendo pure di due serbatoi artificiali che raccolgono, opportunamente dislocati, l'acqua delle pendici circostanti.

L'azienda, data la sua particolare ubicazione, ha una forma assai irregolare, stretta ed allungata, si svolge nel fondo valle e nelle immediate pendici degradanti verso questo per una lunghezza di circa 4 km., attraversata dal torrente e dalla camionabile Asmara-Dorfù; una buona rete di viabilità interna dà accesso agli appezzamenti di terreno coltivato, non sempre contigui fra loro.

Tale proprietà terriera, condotta direttamente dai proprietari, ha una superficie totale di ha. 111 decisamente indirizzata verso le colture irrigue, erbacee ed arboree, scelte razionalmente fra quelle più appropriate all'ambiente; la coltura predominante è quella del banano che ormai si estende sopra ha. 36 di terreno: la ricca produzione dei bananeti dei F.lli Rizzi rappresenta la quasi totalità fra i quantitativi delle banane esportate dall'Eritrea. Seguono la coltura

del caffè sopra ha. 3,5, l'agrumeto sopra ha. 2, mentre le colture erbacee irrigue utilizzano per ora soltanto 5 ettari; le colture erbacee asciutte occupano dieci ettari ed al pascolo è destinata la rimanente superficie.

L'azienda possiede vari fabbricati rispondenti alle esigenze del tipico ordinamento agrario di tale impresa di colonizzazione, con abitazione padronale e ricoveri per operai, stalle pel bestiame, magazzini per i prodotti ed attrezzi, nonchè piccoli villaggi indigeni distribuiti nei vari punti dell'azienda.

Il fondo è dotato di un cospicuo patrimonio di bestiame, rappresentato da 35 vacche e 20 buoi da lavoro di razza Aradò e araba e da 10 muletti, mentre le scorte morte comprendono due autocarri pel trasporto dei prodotti dall'azienda alla stazione di Asmara ed un'adeguata dotazione di macchine ed attrezzi agricoli.

AZIENDA CASCIANI PIETRO

L'azienda è illustrata da interessanti fotografie con la veduta d'insieme di quella regione, che tendono soprattutto a mettere in evidenza gli stabilimenti industriali per la defibrazione delle foglie di agave sisalana, la cui coltura rappresenta la maggiore attività svolta nell'azienda; si notano pure fotografie dei vasti magazzini, degli alloggi degli operai, dell'apiario e della stessa coltura dell'agave.

L'azienda dell'avv. Casciani è situata nelle basse pendici occidentali dell'altipiano, ad Elabared, e rappresenta una delle più importanti imprese agricole della Colonia Eritrea per la razionale coltivazione dell'agave sisalana. Tale coltura, già estesa nella regione da vari anni, ha avuto però maggior incremento per la fattiva opera dello stesso Avv. Casciani, che in tal campo si è acquistato delle benemeritenze indiscutibili, tanto da ben giustamente meritare per l'anno 1930 l'unica medaglia d'oro al merito della colonizzazione, assegnata per quella Colonia dall'Istituto Coloniale Fascista di Roma.

I problemi da affrontare e risolvere per la razionale ed economica utilizzazione del sisal in una regione ad ambiente difficile per natura delle terre e per condizioni climatologiche furono sempre superati vittoriosamente, mercè la sua opera tenace e perseverante; furono complessi problemi di coltura, di trasporti, ma soprattutto quelli relativi alla defibrazione delle foglie a cui è economicamente legata, per la zona di Elabared, la coltivazione dell'agave: a tal riguardo l'Avv. Casciani, dopo lunghe e costose esperienze e continue modificazioni al macchinario impiegato, ha saputo dare una felice soluzione anche al problema della sfibratura.

Nell'anno 1930 la produzione della fibra raggiunse gli 800 quintali circa, e si provvide all'impianto di oltre 600 mila piantine, prodotte in un vasto vivaio presso l'azienda.

L'azienda ha una superficie di ha. 1.019 in parte destinata alla coltura dell'agave, mentre al pascolo sono riservate larghe zone poichè l'allevamento dei bovini, pur svolgendosi in condizioni alquanto difficili sia pel basso reddito degli animali sia per le malattie che minacciano gli armenti, rappresenta un'altra importante attività di questa importante impresa agricola.

Si praticano anche, sopra piccole sistemazioni di terreno irriguo, colture di varie specie di fruttiferi (agrumi, banane, caffè, papaia, anona, casimiroa, etc.).

Il fondo è dotato di fabbricati rurali, ad uso padronale e per personale dipendente, posti sopra un'altura dalla quale si domina una notevole parte di terreni, nonchè di impianti industriali per la sfibratura delle foglie di agave, lavatura e pressatura della fibra.

AZIENDA GIANNAVOLA VINCENZO

L'azienda è rappresentata da una planimetria del fondo al 1.000 con la distribuzione a colori delle migliorie esistenti, e da un gruppo di fotografie con vedute dei fabbricati rurali, dettagli del magazzino e dei locali per la conservazione del caffè.

La piccola azienda del Signor Vincenzo Giannavola, della superficie di ha. 18,0336, è situata in località Monte Savour, attraversata dalle due strade camionabili per Massaua a Nord e per Asmara a Sud-Est. Rappresenta un tipo di azienda che, per le sue favorevoli condizioni di clima e di terreno, si presta ad essere coltivata a caffè; infatti, attualmente sette ettari circa sono utilizzati per tale coltura rappresentata da ben 15.000 piante, insieme ad un ettaro tenuto ad agrumeto consociato a caffè; la rimanente superficie viene coltivata a granturco, dura, grano, fagioli, patate, colture rese possibili dalla piovosità della regione.

Il Signor Giannavola fu il primo degli agricoltori connazionali che provvide alla diffusione del caffè in quella Colonia, ed infatti si trovano nella sua azienda le piante più vecchie.

I terreni a coltura, situati tutti sulle pendici dell'altopiano, sono distinti in appezzamenti circondati dalla ricca vegetazione spontanea che, in genere, ricopre quel terreno.

La piccola azienda dispone di un gruppo di fabbricati, di cui parte per alloggio padronale e del personale dipendente, con annessa stalla usufruita attualmente per ricovero di 8 vacche da latte, un

paio di buoi da lavoro e due muletti, parte destinato allo Stabilimento di decorticazione del caffè e magazzini annessi; quivi trovansi installate tre decorticatrici modello « Africa J. Gordon di Londra » azionate da motore a petrolio, due molini Jrus per la molitura dei cereali, un ventilatore per caffè ed uno per cereali.

In vicinanza della Fattoria sono costruite le abitazioni coloniche e due serbatoi per acqua piovana.

AZIENDA FRATELLI ACQUISTO

L'azienda è rappresentata da una serie di interessanti fotografie che cercano soprattutto di mettere bene in evidenza i lusinghieri risultati ottenuti attraverso specialmente le colture arboree irrigue, insieme ad uno sguardo panoramico dell'azienda e dei fabbricati; si notano belle fotografie dell'agrumeto, di palme dattilifere, del bananeto specialmente, dei nuovi frutteti e delle varie sistemazioni di terreno per colture irrigue.

L'azienda, situata in località Elabared, ha una superficie di ha. 65,9147 con colture di agrumi, in predominanza mandarini, caffè e papaie estese sopra ha. 10,5, mentre il rimanente terreno è utilizzato a colture erbacee ed a pascolo.

L'azienda possiede una importante attrezzatura idrica rappresentata da 14 pozzi rivestiti, diametro m. 4,50, profondi in media dai 6 agli 8 metri, provvisti di norie e di un impianto meccanico per sollevamento di acqua con pompa centrifuga azionata da un motore di 10 HP, da una rete di canalizzazioni costruite in mattoni e cemento per la lunghezza di m. 6.000 dotate di 20 pozzetti in muratura di un mc. ciascuno per la distribuzione dell'acqua, nonchè da 5 vasche a sezione circolare, in cemento armato, della capacità complessiva di mc. 243.

I fabbricati comprendono una casa per abitazione civile di tre vani con verande ed una seconda di quattro vani, un fabbricato per la lavorazione del latte, due magazzini per deposito di materiali e prodotti, due scuderie per 10-12 capi di bestiame e una ampia stalla per 50 capi, e alloggi per operai indigeni.

Il bestiame, che utilizza in parte pascoli fuori azienda, è rappresentato da 120 vacche e da 24 buoi da lavoro, e le scorte morte da un trinciaforaggi, da una pressa per formaggi e da una dotazione di attrezzi agricoli minori.

(Continua)

Dott. ENRICO BARTOLOZZI

Quarta Riunione di orientamento sui problemi agricoli delle Colonie italiane

Con l'appoggio del Ministero delle Colonie, della Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori e dell'Unione Agricola Coloniale Italiana, l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano terrà a Firenze, dal 12 al 17 Dicembre p. v., la « *Quarta Riunione di orientamento sui problemi agricoli delle colonie italiane* ».

SCOPI E CARATTERE DELLE RIUNIONI

Le riunioni si propongono lo scopo di presentare ai partecipanti un quadro sintetico dell'ambiente fisico ed economico agrario delle colonie italiane, di far loro conoscere l'opera svolta dall'Amministrazione coloniale per lo sviluppo dell'agricoltura e della colonizzazione e i risultati finora ottenuti; e di lumeggiare le prospettive per l'avvenire. Il fine pratico che esse si prefiggono, è quello di diffondere la conoscenza delle colonie italiane nei ceti rurali della Metropoli e di contribuire ad orientare fattivamente verso le attività agricole coloniali un numero sempre più rilevante di agricoltori. Si vuole inoltre che coloro che si accingono a raggiungere le colonie per svilupparvi imprese agrarie, siano in grado di evitare i più comuni errori e particolarmente quello di dedicarsi alle opere di valorizzazione coloniale con gli stessi criteri e metodi adottati nelle regioni di origine.

Possono utilmente partecipare alle riunioni:

1) Coloro che intendono impiegare capitali o attività nelle colonie, e che hanno quindi bisogno di formarsi delle idee chiare sulle possibilità agricole e sui risultati dell'azione finora svolta.

2) Coloro che, pur non avendo orientato la loro attività verso i problemi coloniali, si interessano alle vicende della colonizzazione agricola, anche ai fini dell'opera di propaganda da essi stessi svolta.

3) Quanti, desiderosi di compiere escursioni nelle colonie, vogliono giungervi con una preparazione che consenta loro di trarre i maggiori benefici dal breve soggiorno coloniale.

PROGRAMMA DELLE RIUNIONI

I programmi mirano a dare ai partecipanti una conoscenza sommaria, ma realistica, dei possedimenti coloniali e delle Isole Italiane dell'Egeo e a segnalare, intorno a questo nucleo centrale di insegnamento, i maggiori problemi di economia rurale, di agri-

coltura, di zootecnia, di tecnologia, etc., che si riferiscono all'avvaloramento agrario delle colonie.

Le materie trattate sono le seguenti:

Illustrazione monografica della Tripolitania settentrionale, con particolare riguardo alla sua economia agraria.

Illustrazione monografica della Cirenaica, con particolare riguardo alla sua economia agraria.

Illustrazione monografica dell'Eritrea, con particolare riguardo alla sua economia agraria.

Illustrazione monografica della Somalia, con particolare riguardo alla sua economia agraria.

Illustrazione monografica delle Isole Italiane dell'Egeo.

I problemi dell'allevamento del bestiame nei possedimenti coloniali italiani.

La fase attuale della colonizzazione nei possedimenti coloniali italiani e nelle Isole Italiane dell'Egeo.

Consigli pratici ai colonizzatori.

A rendere più efficace la trattazione dei vari argomenti varranno il materiale illustrativo delle ricche collezioni di prodotti di cui dispone l'Istituto.

All'inizio delle riunioni i partecipanti riceveranno un orario dettagliato, giorno per giorno, delle materie che saranno svolte, in modo da rendere possibile la frequenza alle sole lezioni che interessano i singoli convenuti.

A richiesta degli iscritti, la Direzione dell'Istituto fisserà delle speciali conversazioni intorno agli argomenti che saranno segnalati dagli interessati. L'Istituto, con tutta la sua organizzazione, resta a disposizione degli agricoltori col suo servizio di consulenza e di informazioni.

PERSONALE TECNICO INSEGNANTE

La trattazione degli argomenti di cui sopra è affidata al personale tecnico dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, e cioè:

Dott. ENRICO BARTOLOZZI — Illustrazione monografica della Tripolitania e delle Isole Italiane dell'Egeo.

Dott. ALFONSO CHIAROMONTE — Illustrazione monografica della Somalia.

Dott. ANTONIO FERRARA — Illustrazione monografica della Cirenaica.

Prof. RENZO GIULIANI — I problemi dell'allevamento del bestiame nei possedimenti coloniali italiani.

Dott. ARMANDO MAUGINI — La fase attuale della colonizzazione nei possedimenti coloniali italiani e nelle Isole Italiane dell'Egeo.
— Consigli pratici ai colonizzatori.

Dott. MARIO ROMAGNOLI — Illustrazione monografica dell'Eritrea.

ISCRIZIONI

Le riunioni sono gratuite. Nessun titolo di studio è richiesto. Per le iscrizioni gli interessati sono tenuti a presentare una domanda in carta da bollo da L. 3 alla Segreteria dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano (Viale Principe Umberto, 9 - Firenze), oppure al Ministero delle Colonie (Ufficio Studi e Propaganda), o alla Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori (Palazzo Margherita - Roma) o all'Unione Agricola Coloniale Italiana (Via Vittorio Veneto, 7 - Roma).

ATTESTATO DI FREQUENZA

Al termine del convegno sarà rilasciato, a coloro che avranno seguito assiduamente le lezioni, un attestato di frequenza.

L'AGRICOLTURA COLONIALE

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

UNO STUDIO SULLA MERIANDRA COLTIVATA IN ITALIA pubblica la Dott. Agostina Maria Borsalino nel N. 9, 1932 de « *L'Industria Chimica* ». A conclusione di esso l'A. dice che le foglie delle piante cresciute in Italia, oltre ad avere un numero minore di peli protettori, hanno sempre un minor numero di ghiandole delle foglie africane, ma, peraltro, sempre delle stesse dimensioni di quelle delle piante eritree.

In alcune foglie italiane si ha formazione di peli secretori a peduncolo pluricellulare e capocchia monocellulare che mancano assolutamente nelle foglie africane ed anche in quelle delle piante della Sardegna.

Le ceneri delle foglie di Meriandra cresciuta in Italia hanno composizione abbastanza simile a quella delle foglie africane; soltanto vi si nota in più la presenza di manganese, ma questo fatto non autorizza di per sé ad alcuna deduzione.

CIRCA L'AIUTO CHE DOVREBBE ESSERE DATO AGLI AGRICOLTORI COLONIALI il Prof. Fauchère fa alcune sagge considerazioni, riferendosi alle colonie francesi, nel N. 624 de « *La quinzaine coloniale* ». Egli dopo aver notato che a misura che si sviluppa la crisi economica attuale le difficoltà nelle colonie aumentano, che se le cose dovessero ancora per lungo tempo procedere così tutto lo sforzo fatto per l'avvaloramento delle terre di oltre-

mare andrebbe perduto; e che la messa in valore del terreno nelle colonie, operazione a lunga scadenza, richiede che chi la intraprende sappia esattamente quali sono gli appoggi che l'Amministrazione intende concedere, dice che la legge del 31 Marzo 1931 accordante ai produttori coloniali premi destinati a compensare la differenza tra prezzi di costo e prezzi di vendita di alcuni prodotti è una regolamentazione di fortuna.

Bisogna, a parere dell'A., che tutti quelli che hanno interessi nelle colonie costituiscano un blocco con gli agricoltori per ottenere in favore di questi ultimi un sistema di aiuti più completo, più preciso e più stabile di quello di cui usufruiscono attualmente, perchè, quando nelle colonie l'agricoltura è prospera, tutte le altre attività sono pure prospere.

L'ETÀ DI FIORITURA DELL'AGAVE SISALANA NEI VARI PAESI è riportata nel N. 13, 1932 di « *Agriculture et Elevage au Congo Belge* ». Essa è :

Nell'Africa Orientale tedesca : in terra rossa, 4 anni; in terre corallifere, 10 ; a 1.400 metri di altitudine, 6. A Mysore (India), 6. Ad Hawai, 7-9. A Palermo, 13. A Cuba, 15. Nell'Africa portoghese, 5 $\frac{1}{2}$ - 6. Alle Antille, 6-12. Alla Riunione, 10-12. In Algeria, 8-12. Al Messico, 15-20. Nell'Africa francese, 3-4. Al Brasile, 15-17.

LA SITUAZIONE ATTUALE DELLA PRODUZIONE E DEL CONSUMO DEL CAFFÈ NEL MONDO. — Secondo le recenti pubblicazioni dell'Istituto del caffè di S. Paolo l'anno scorso esisteva uno stok da liquidare di 30 milioni di sacchi (1.800.000 ton.) ridotto, alla metà circa di quest'anno, a 16.500.000 sacchi (900.000 ton.).

Nel 1931 la produzione era valutata a 38 milioni e mezzo di sacchi e il consumo, nei paesi di importazione, sarà di circa 25 milioni di sacchi nel 1932, ossia con un aumento di 13 milioni.

Come si vede, anche con la crisi, il consumo del caffè è in progresso, ma nonostante questo e la politica brasiliana, la superproduzione resta sempre minacciosa ed il mercato del caffè è ben lontano ancora dal risanarsi.

(Dal N. 132 della « *Revue de Botanique Appliquée et d'Agriculture Tropicale* »).

VALORE PER L'INDUSTRIA CARTARIA DEI FUSTI DI COTONE. — I Sigg. Vidal, Brot, Aribert, Dagand et H. Heim De Balsac riportano nel fascicolo di Aprile 1932 di « *Coton et Culture Cotonnière* » i risultati di un loro studio fatto per giudicare se convenga ai coltivatori destinare i fusti di cotone all'industria cartaria piuttosto che bruciarli.

Essi, concludendo, dicono che i fusti di cotone danno un mediocre rendimento in cellulosa: 35 % (41 % col metodo per clorurazione detto di Cross e Bevan), e questa cellulosa non contiene se non il 78 % di cellulosa pura del tipo cotone. Malgrado la difficile eliminazione del lignone del fusto, le paste imbianchite contengono l'89 % di una cellulosa assai pura, a lato dell'8,5 % circa di lignone e del 2,7 % di materia minerale.

Il rendimento in pasta imbianchita è debole, in confronto a quella di paglia, ed essa, a cagione della brevità delle sue fibre, avrebbe un impiego limitato; per la fabbricazione di carte fini può essere usata, ma è piuttosto mediocre e non ha nemmeno il vantaggio del buon mercato.

La pasta greggia, che potrebbe essere impiegata per la fabbricazione delle carte da imballaggio, non ha la tenacità necessaria per questo genere.

Insomma, il valore per l'industria cartaria dei fusti di cotone sembra esser stato fin qui esagerato, e non sarebbe prudente allo stato attuale delle cose creare stabilimenti per utilizzarli in questo modo; e ciò anche a prescindere dal fatto che con tale impiego il coltivatore si priva della restituzione al terreno delle materie minerali contenute nei fusti, che avviene quando questi vengono bruciati.

DUE MALATTIE DEL POMODORO IN ALGERIA sono segnalate da R. Maire nel N. 683 della « *Revue Agricole de l'Afrique du Nord* ». La prima è dovuta al *Bacillus solanacearum* Smith, che invadendo i fasci libero-legnosi ne determina l'annerimento e la morte. Il bacillo penetra nella pianta usufruendo di lesioni che per varie cause possano esservi state prodotte. Le piante sono più sensibili all'infezione quando ha inizio la formazione dei frutti; le più giovani e le più adulte resistono meglio; i periodi umidi e freddi favoriscono la malattia.

La lotta contro di essa può essere efficace avendo cura: 1) di distruggere i piedi malati e di prendere tutte le precauzioni di asepsia per evitare la contaminazione di quelli sani; 2) di scaglionare nel tempo le semine; 3) di coltivare varietà resistenti.

Un'altra malattia (erinosi) è prodotta dall'acaro *Eriophyes calcladophorus* (Nalepa) che irrita l'epidermide dei frutti, lo fa rivestire di peli e lo indurisce, in modo che non potendo seguire l'accrescimento del frutto, si spacca e lascia la via aperta ai batteri, che determinano poi la putrefazione dei frutti stessi.

La malattia si previene con solforazioni fatte prima della fioritura.

UN PREMIO PER LA PRODUZIONE DI COTONE SAKELLARIDIS NEL SUDAN FRANCESE è stabilito per la campagna 1931-32. Il premio, di Frs. 0,80 per chilogrammo grezzo, non può essere assegnato se non a cotone di una lunghezza minima di fibra di 35 mm., non macchiati, non mischiati, setosi, bianchi o leggermente tinti, di qualità sana e commerciabile.

(Dal fascicolo di Ottobre 1932 del Bollettino dell'« *Association cotonnière coloniale* »).

LE PRODUZIONI DI OLIO DI PALMA E DI PALMISTI NELL'AFRICA OCCIDENTALE FRANCESE non sono diminuite, nonostante la crisi, come lo dimostrano le seguenti cifre: 1900, olio palma ton. 13.263, palmisti 28.523; 1928, rispettivamente 17.434 e 59.516; 1929, ton. 22.916 e 62.435; 1930 ton. 28.559 e 78.605; 1931, ton. 20.948 e 65.744:

Per conseguenza, il problema del miglioramento dei prodotti conserva tutta la sua importanza.

(Da « *La quinzaine coloniale* », N. 624).

L'UFFICIO DEL NIGER è un organismo voluto dal Governatore Generale dell'Africa Occidentale Francese e dal Ministro Francese delle Colonie per presiedere a tutto l'avvaloramento della vallata del fiume, e costituito in modo

da esser protetto contro i cambiamenti di orientamento e le fluttuazioni del programma.

Esso possederà Stazioni sperimentali e Laboratori e si interesserà di tutti i problemi di dissodamento, livellazione, canalizzazione delle acque, immigrazione di mano d'opera, suo addestramento e sua sistemazione, dotazione di bestiame e di attrezzi etc. necessari a mettere in valore le terre intorno al fiume.

Quando il delta centrale del Niger e la zona lacustre che lo segue saranno completamente attrezzati e colonizzati si potrà contare su 1.500.000 ha. di terre messe a coltura. Ad esse si dovranno aggiungere tre milioni di ettari di terre alte convenientemente preparate per l'allevamento. Cioè, con una spesa, che a lavori finiti, raggiungerà i 2-3 miliardi di franchi si potrà avere una produzione annua agricola e pastorale di un valore commerciale presso a poco equivalente; e si verrà a creare una ricchezza terriera che, sulla base del costo medio dei terreni irrigui tropicali, non è eccessivo valutare a 20 miliardi.

Le terre irrigabili adatte alla coltura del cotone raggiungono nel delta centrale, ove i lavori sono già incominciati, e nei territori lacustri recuperabili 700-800.000 ha., capaci di produrre in coltura avvicinata 80.000 ton. di fibra, cioè un quarto del normale consumo della Francia.

(Dal fascicolo di Ottobre 1932 del Bollettino dell' « *Association cotonnière coloniale* »).

PER LO SVILUPPO DELLA COLTURA DEL COTONE NELL'AFRICA EQUATORIALE FRANCESE. — Il Governatore Generale ha provocato l'intesa fra le quattro principali società che si interessano a quella coltura per creare un organismo che avrà per scopi: 1) Ricerche scientifiche sulla coltura del cotone, studi delle sementi, del terreno e dei concimi; determinazione delle migliori varietà di piante e dei più vantaggiosi procedimenti di colture. 2) Esperienze pratiche nelle stazioni di prova, per mezzo di una mano d'opera giovane che possa ricevere una seria preparazione professionale.

Questo organismo avrà una Stazione centrale con laboratorio a Fort-Archambault e tre Stazioni sperimentali corrispondenti ciascuna ad una particolare zona climatica, a Moissala, Bozoum e Mobaye.

(Dal fascicolo di Ottobre 1932 del Bollettino dell' « *Association cotonnière coloniale* »).

A PROPOSITO DELLA CRISI RISICOLA NELL'INDOCINA DEL SUD. — L'Ing. Agr. Federico Martin, trattando nei N. 21, 22 e 24 de « *L'Agriculture Pratique des Pays Chauds* » della situazione critica in cui si trova l'agricoltura di quel paese, si occupa a lungo della risicoltura. Essa, che pur dovrebbe trovare nel paese le condizioni migliori di sviluppo, non ha fatto nessun progresso dopo la quasi centenaria occupazione francese, e le esportazioni, anche per errori di alcuni commercianti, che erano anteriormente al 1930 di 15 milioni di quintali sono ridotte nel 1931 alla metà, e con un prezzo unitario più basso di almeno il 30 %.

Per rimediare a tale stato di cose l'A. dice doversi: 1°) Migliorare la produzione agricola in qualità, producendo risi tipo e conosciuti sul mercato mondiale. Fare

in Francia propaganda per un maggior consumo di riso. 2°) Riorganizzare il commercio, effettuare le consegne coscienziosamente e con merce di buona qualità. Dovrebbe esser possibile fare il commercio servendosi come intermediari delle Camere di commercio dell'Indocina e dei paesi importatori, ciò che sarebbe una garanzia per il venditore e per l'acquirente e permetterebbe conservare sicure relazioni ed una clientela fedele.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

TRIPOLITANIA

— Il Comitato di Colonizzazione nella seduta del 13 Ottobre, ha, fra le altre, prese le seguenti deliberazioni:

1) I contributi ai piccoli proprietari potranno corrispondersi solo se la estensione dei loro fondi raggiunga il minimo di ha. 5 per i terreni steppici e di ha. 3 per i giardini delle oasi; ed il relativo pagamento verrà effettuato soltanto dopo l'accertamento che la intera superficie sia stata messa a coltivazione razionale, secondo i più rigorosi criteri della tecnica agraria.

2) Indistintamente per tutti i concessionari e proprietari, non saranno prese in considerazione domande di contributi per opere murarie ed idriche quando il piano di avvaloramento non preveda nello stesso tempo lavori di trasformazione agraria. Allorchè questi siano stati previsti, i contributi per opere murarie ed idriche non saranno liquidati se non ad avvenuta trasformazione agraria.

3) In rigorosa applicazione del Decreto governatoriale 5 Maggio 1932 n. 4804, nessuna opera eccedente il piano di avvaloramento potrà essere consentita ai fini dei contributi; nè sarà autorizzata la compilazione di piani aggiuntivi che implicino comunque aumento di opere su quelle comprese nel piano principale.

4) Non si consentiranno per alcun motivo variazioni in aumento sulla passata punteggiatura; saranno invece senz'altro ammesse quelle in diminuzione.

5) Allorchè i concessionari abbiano, in anticipo sulla immissione di famiglie coloniche, eseguito il piano di avvaloramento, i contributi relativi saranno corrisposti limitatamente e proporzionalmente a quel numero di famiglie già e stabilmente immesse nella concessione, e ciò fino a completa esecuzione degli obblighi demografici

6) Sarà rimandato il pagamento delle ultime rate di contributi, o quanto mai di notevole parte di esse, all'epoca dell'effettuata immissione del numero totale di famiglie coloniche.

Questo a garanzia della rigorosa osservanza degli obblighi demografici, liberamente assunti.

7) Come è stato disposto con provvedimento governatoriale non dovrà tenersi conto, agli effetti dei contributi, anche per opere già eseguite in anticipo, della immissione di famiglie provenienti da altre concessioni salvo che il trasferimento di esse sia stato autorizzato dalla Commissione arbitrale.

8) S' intenderanno, agli effetti della corresponsione dei contributi, come stabilmente immesse le famiglie coloniche che risiedono nella concessione da almeno tre mesi con regolare contratto.

9) Richiamandosi al principio che i mutui di mantenimento sono accordati esclusivamente alle concessioni (anche se riscattate) nessun contributo sarà corrisposto (eccettuato quello per le famiglie coloniche di cui all'art. 3 del R. D. 29 Luglio 1923, n. 2433) ai concessionari che abbiano ottenuto il prestito suddetto. Quest'ultimo, inoltre, in seguito ad accordi, con la Cassa di Risparmio, viene subordinato alla rigorosa osservanza da parte dei richiedenti di tutti gli obblighi contrattuali imposti dall'Amministrazione e segnatamente di quelli concernenti la totale immissione delle famiglie coloniche.

— L'Ufficio per i Servizi Agrari, incominciando dal mese di Ottobre del corrente anno, pubblicherà nella bella Rivista « Tripolitania » un suo Bollettino, nel quale farà noti i risultati degli studi delle varie Sezioni dell' Ufficio stesso ed includerà scritti di propaganda e di divulgazione sulla nascente agricoltura della Colonia.

L'utile iniziativa merita il migliore successo.

— Il 2 corr. sono giunte altre 10 famiglie coloniche, di complessive 71 persone, destinate alle coltivazioni di tabacco di Tigrinna.

CIRENAICA

Clima. — Il mese è stato caratterizzato dalla predominanza dei venti di NE e NW; la temperatura massima assoluta riscontrata è stata di 35°,9 a Soluk e la minima di 12°,7 a Barce; frequenti e persistenti le nebbie nel Sud Bengasino; nella regione di Barce umidità notturna elevata con abbondanti formazioni di rugiada.

Le medie relative ai vari fenomeni meteorologici verificatesi nel mese, nelle diverse regioni, sono quelle segnate nel seguente prospetto:

	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia		Venti predominanti
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	al 1-8	
Bengasi (Berka)	33,1	18,1	21,8	21,0	—	160,2	N
Fuehiat	35,5	16,5	33,0	18,1	—	153,0	N
El Abiar	34,3	14,3	33,1	17,5	—	134,6	N
Barce	34,6	12,7	31,3	16,7	—	200,1	NE
Cirene	29,6	15,9	25,1	18,0	—	404,5	NW
Derna	31,5	19,5	28,1	23,2	—	321,6	NW
Soluk	35,9	17,4	31,0	19,5	—	130,8	N
Agedabia	35,0	14,2	34,4	16,8	—	47,9	W

Pascoli e bestiame. — Nulla da segnalare in merito alle condizioni dei pascoli. Quelle sanitarie del bestiame permangono buone.

Colonizzazione. — Continuano i lavori di aratura del terreno per le semine invernali e quelli di preparazione per le nuove piantagioni.

Gli agricoltori metropolitani hanno prenotato tutte le sementi di grano e orzo dal Consorzio Agrario locale, che le acquisterà dalla Algeria e dagli Istituti di selezione nazionali.

Aziende sperimentali. — Nella nuova cantina sono state iniziate le prove di vinificazione delle uve dei vari vitigni in esame di acclimatemento.

Agricoltura — Nelle zone irrigue del litorale e dell'oasi di Derna si procede alla fienagione del ghesab (miglio indigeno) e si continua il raccolto del granturco da foraggio e da granella. Si è iniziato il raccolto dei primi datteri.

Oasi sahariane. — Nell'oasi di Cufra, nella seconda quindicina del mese, si è proceduto alla prima raccolta del miglio, che si calcola pari a 1.000 quintali con una resa media da 35 a 40 per 1 di seme, e con dei massimi di 100 e perfino 104 per 1 di seme.

Durante il mese sono stati eseguiti tutti i lavori relativi alla seconda semina di miglio, e le piantagioni sono già promettenti; sono giunti dal Tibesti 77 capi di bestiame e 74 dal Sudan.

Nelle oasi di Gialo, Augila, Gicherra il primo raccolto del miglio ha dato 438 quintali; si è proceduto alla seconda semina, ritardata per distruggere i bruchi e le cavallette che infestavano il terreno.

Continua ininterrotta la semina e il raccolto degli ortaggi, e quello dei datteri, abbondante e di ottima qualità.

Durante il mese sono stati scavati 9 nuovi pozzi e messi a coltura tre nuovi giardini.

Bengasi, Agosto 1932-X.

P.

Clima. — Nel mese di Settembre non si sono verificati fenomeni meteorologici di particolare interesse, all'infuori dei primi piovaski della stagione piovosa caduti sull'altipiano. Le temperature, salvo qualche giorno di calori un po' intensi, si sono mantenute in limiti moderati; come venti sono prevalsi quelli di Nord e Nord-Ovest.

I dati delle principali osservazioni meteorologiche eseguite nelle più importanti stazioni della Colonia, sono riassunte nella seguente tabella:

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia		Venti predominanti
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	mm.	
Bengasi.	38,0	15,8	19,8	18,9	—	0,5	N-NE
El Abiar	36,8	12,1	31,1	17,0	—	—	NE-NE
Barce	39 0	10,3	30,9	15,8	—	4,0	NW-NE
Derna	31,4	18,5	27,7	22,2	—	7,8	NW
Soluk	37,8	15,6	33,2	18,9	—	—	N-NE
Agedabia	38,3	13,9	33,7	16,6	—	—	W-N
Cirene	34,5	14,0	25,2	17,1	—	18,4	NW-N
Tolmetta	35,3	13,2	30,0	16,4	—	—	NE-S

Colonizzazione. — L'attività dei connazionali è particolarmente rivolta alla preparazione dei terreni per le prossime semine dei cereali e per eseguire nuovi impianti di fruttiferi.

Ricerche idriche nel sottosuolo. — Proseguono sul Gebel le ricerche di acqua nel sottosuolo a mezzo di trivelle.

Nei dintorni di Bengasi (Moilia) sono quasi al termine i lavori di sistemazione di un impianto idrico che potrà spingere sui terreni della Società U. C. I. A., a mezzo di una tubazione forzata, l'importante quantitativo di acqua rinvenuto a breve profondità nel sottosuolo.

Sono circa 600 metri cubi di acqua con debole contenuto di sali, e perciò adatta per l'irrigazione di tutte le colture, che potranno permettere di risvegliare nella zona del Guarscià quella attività agricola che da qualche anno era assopita a motivo della scarsità delle piogge e della poca resa dei pozzi.

Ente di colonizzazione. — Sul Gebel sono in attivo svolgimento i lavori per accertare e rilevare i terreni destinati alla colonizzazione a mezzo dell'Ente appositamente costituito.

Sono allo studio anche i progetti per completare la zona di tutte quelle istituzioni governative atte ad aiutare l'Ente nello svolgimento del suo programma. Prima fra tutte una sezione dell'Ufficio Agrario che presto sarà impiantata ad Ain Belang, in prossimità di Cirene.

Per assicurare poi fin dal prossimo anno una considerevole disponibilità di piantine per i bisogni dell'Ente, l'Ufficio Agrario sta provvedendo alla creazione nella conca di Ain Mara di un vivaio, della superficie di circa 7 ettari, che, utilizzando le importanti risorse idriche del posto, potrà conseguire con spese limitate importanti produzioni.

Attività dell'Ufficio Agrario. — Il lavoro di sperimentazione, ora che è possibile circolare con facilità in tutta la Colonia, è stato intensificato. In questo anno saranno impiantati in varie località dei campicelli di prova per molte colture.

Bestiame e pascolo. — Le condizioni dei pascoli sono molto cattive anche in gran parte del Gebel, e specie nella zona di Barce, a motivo della scarsità delle piogge verificatesi nella scorso inverno.

Si accusa qualche mortalità nei bovini ed equini per malattie provocate dalla cattiva qualità del pascolo.

Bengasi, Settembre 1932 - X.

P.

ERITREA

— Con Decreto governatoriale 14 Settembre 1932-X. n. 6214, a partire dal 1 Ottobre 1932 è concessa la riduzione del 30% sulle tariffe in vigore, nella quale è compresa ogni altra riduzione per qualsiasi titolo sinora accordata ai trasporti di fibra di agave eseguiti sulle ferrovie della Colonia.

— S. E. il Governatore ha disposto che vengano distribuite gratuitamente agli agricoltori italiani ed indigeni le seguenti quantità di grano, state raccolte nel Campo sperimentale governativo di Sembel: Mentana, q.li 20; Jemen, 5; Eritreo, 10.

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — I venti dominanti in questo mese sono stati quelli di ponente. L'intensità media mensile del vento risulta di m. 5,1 al secondo per le osservazioni delle ore 8; di m. 5,4 per quelle delle ore 14; e di m. 6,5 per le ore 19.

La temperatura massima assoluta è stata di 31° C; la media massima di 27.° La minima assoluta è stata di 20°C; la media minima di 22°C.

La media mensile dell'umidità relativa è di 65.

A differenza delle annate precedenti nessuna precipitazione atmosferica si è ancora verificata in questo mese.

Lo stato del cielo continua a mantenersi sereno.

N.o	STAZIONI	Temperatura			Pressione atmosferica a 1. m. e a 0° mm.	Stato del cielo — giorni			Umidità atmosferica media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Totale pioggia
		assoluta		media assoluta								
		mass C.	min. C.									
a)	Isola di Rodi											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	31,0	19,7	25,3	758,4	30	—	—	65	—	—	—
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .	33,0	19,0	26,0	758,2				74	—	—	—
3	Villanova Ist. Sperimentale (m. 12 sul mare) . . .	34,0	17,0	25,5		30	—	—	67	—	—	—
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . . .	33,5	12,0	22,7		30	—	—	70	—	—	—
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare) . . .											
6	Peveragno S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare) . . .	35,0	16,0	25,5		29	1	—	76	—	—	—
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare) . . .	34,0	20,0	27,0		27	3	0	74	—	—	—
b)	Isola di Coò											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare) . . .	32,0	15,0	23,5	757,8	30	—	—	78	—	—	—
c)	Isola di Scarpanto											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .	33,0	15,0	24,0		28	2	—	74	—	—	—
d)	Isola di Castelrosso											
1	Castelrosso (m. 5 sul mare) . . .	31,0	22,0	26,5	755,8	23	7	—		—	—	—

Agricoltura. — Gli agricoltori locali lamentano la prolungata siccità che pregiudica lo stato di alcune coltivazioni e che fa ritardare l'inizio delle arature dei terreni destinati alle prossime semine. Proseguono pertanto i lavori di pulitura delle terre.

Nelle zone orticole si procede alacremente ai trapianti degli ortaggi autunno-vernini.

Tabacchicoltura. — Con la metà del mese si è iniziato nei villaggi di Monolito, Iannadi e Peveragno l'imballo del tabacco.

L'essiccamento si è effettuato bene perchè favorito dalla stagione caldo-asciutta.

Olivicoltura, Viticoltura e Frutticoltura. — Gli olivi risentono alquanto della siccità. Il prodotto si presenta per qualità e quantità al disotto di quello della passata campagna.

Il raccolto di uva nelle diverse zone viticole prosegue ed è quasi a termine.

Fitopatologia. — Non è stato rimarcato alcun malanno causato da parassiti vegetali e animali.

La mancanza di umidità ha anticipato la caduta delle foglie ai fruttiferi in genere.

Le visite a materiale agrario d'importazione e d'esportazione effettuate presso la R. Dogana e il R. Ufficio Postale ammontano a 97.

Attività sperimentale. — Si stanno effettuando tutti i lavori di stagione alle coltivazioni in corso e la preparazione del terreno (seconda aratura) nei diversi appezzamenti destinati alla prossima sperimentazione erbacea.

Nell'appezzamento destinato alla sperimentazione ortiva si son seminate nuove varietà di ortaggi da provarsi nel periodo autunno-invernale.

Laboratorio di agraria — Ricerca: del potere germinativo su diverse varietà di sementi; dell'umidità nei cereali; dal grado di durezza di alcuni frutti misti palestinesi.

Zootecnia. — Le condizioni igienico-sanitarie del bestiame del Possedimento si sono mantenute ottime. Non si è avuto a lamentare nessun caso di malattie infettivo-contagiose, nemmeno nel Parco Quarantenario per il bestiame importato.

I rodio-poney dell'Haras governativo e gli asini riproduttori di Martina Franca si mantengono in ottime condizioni igienico-sanitarie e di nutrizione. In questo mese si è iniziata la selezione dei cavallini.

Peveragno « Società Frutticoltura di Rodi ». — Continuano gli scavi delle fosse e buche per gli impianti di olivi, fruttiferi e vigneti, e la ripassatura dei terreni con trattrici e buoi per approntarli per le prossime semine di Ottobre. Si è proceduto anche alla sistemazione degli ariagi e ripulitura dei canali di raccolta delle acque piovane.

Nella prima metà del mese si è provveduto a trapiantare ed a seminare vari ortaggi autunno-vernini.

La nascita del granturchino e fagiolino pechinese effettuata nella 3^a decade del mese scorso è stata regolare, e la vegetazione si presenta in buone condizioni.

Fervono i lavori di costruzioni delle case che accoglieranno le nuove famiglie che prossimamente arriveranno dall'Italia.

Azienda Casa dei Pini. — La persistente siccità estiva non ha per nulla danneggiato le piante leguose impiantate nell'inverno scorso.

Si sono intensificati in questo mese i lavori di scasso destinati a ricevere i futuri vigneti.

Proseguono i lavori preparatori ai terreni sottoposti a colture erbacee.

Azienda di Acandia. C. A. I. R. — Durante il mese di Settembre si sono completati i lavori di erpicatura negli interfilari dei vigneti per la semina di leguminose da sovescio e di erbai vernini. Tutti i vigneti si presentano in ottime condizioni di vegetazione, nonostante l'eccezionale e persistente sic-

cità, di cui gli eventuali danni sono stati evitati con l'applicazione dei sistemi di aridocoltura.

Azienda di Fane, C. A. I. R. — Sono iniziati i lavori di seconda aratura per la preparazione dei terreni destinati agli impianti di medicaï e di erbai vernini. Coi foraggi raccolti da medicaï irrigui impiantati nella scorsa primavera è stato possibile assicurare il nutrimento di 30 capi di bestiame vacchino fino alla produzione del prossimo anno, e provvedere così al fabbisogno di letame indispensabile ai nuovi impianti di medicaï.

Stabilimenti enologici di Rodi, Coo e Fane. C. A. I. R. — Si prevede che alla fin della prima decade di Ottobre avrà termine la lavorazione dell'uva nei tre Stabilimenti di proprietà della Compagnia. È viva la soddisfazione degli agricoltori locali, che, nonostante la crisi che attualmente attraversa l'industria vinicola, hanno potuto smaltire tutta la produzione di uva, incoraggiandoli così a nuovi impianti su piede americano con varietà di uve più adatte alla preparazione dei vini di lusso.

Campo Savona. — Preparazione dei terreni da sottoporre a colture nelle prossime semine.

Continuano i lavori di semina e colturali all'orto.

Rodi, Settembre 1932-X.

S.

BIBLIOGRAFIA

PROF. DOTT. G. VITTORIO VILLAVECCHIA. DIZIONARIO DI MERCEOLOGIA E DI CHIMICA APPLICATA. Volumi III e IV. 3.^o volume pagg. 1043; 4.^o volume pagg. 1208. (Ulrico Hoepli. Milano. Prezzo del 3.^o vol. L. 60; del 4.^o L. 80).

Tessere l'elogio di questo Dizionario è fuori di luogo, tanto esso è ormai noto e si è reso indispensabile agli studiosi. La miglior lode si fa segnalando che questa è la quinta edizione che viene pubblicata.

RENZO SERTOLI SALIS. L'ORDINAMENTO FONDARIO ERITREO. Un volume di pagg. VI-159 (Casa Editrice Dott. Antonio Milani, Padova, 1932. L. 22).

È questo un libro veramente notevole. Con esso l'A. esamina con dottrina le soluzioni che successivamente sono state da noi date al problema dell'ordinamento fondiario dell'Eritrea dall'occupazione ad oggi.

Premessi dei principî generali ed esposto brevemente qual'era il regime fondiario etiopico che noi troviamo, l'A. dimostra la ragione dei nostri primi insuccessi, dovuti al fatto del nostro unico indirizzo in materia fondiaria, mentre la diversità etnica, religiosa, sociale delle popolazioni esigeva una differenziazione nella risoluzione del problema.

Passa quindi ad esporre l'opera riparatrice e moderatrice del Martini, in contrapposto ai precedenti febbrili ed ampi indemanamenti, e gli effetti benefici dell'ordinamento fondiario del 1909, che fu chiamato il più notevole documento dell'intera colonizzazione italiana ed il testo legislativo più importante dell'ordinamento giuridico dell'Eritrea. Infine più estesamente si intrattiene sull'ordinamento attuale che contempla le seguenti forme di sfruttamento: una specie di locazione a lungo termine per talune concessioni agricole, per quelle industriali e minerarie; una forma di enfiteusi per le medie concessioni agricole; la vendita condizionata per le concessioni edilizie.

Il bel libro, chiaro, preciso, efficace, si chiude con un rapido sguardo all'attuale ordinamento fondiario delle Colonie Libiche e della Somalia.

RAFFAELE CASALI. I DOMINIOS BRITANNICI E LE CONFERENZE IMPERIALI. Un volume di pagg. VIII-465 con una cartina fuori testo. (Casa Editrice Dott. Antonio Milani, Padova, 1932-X. L. 60).

Questo bellissimo lavoro è uno studio sui *dominios* inglesi inquadrato nelle situazioni storiche che hanno visto il sorgere di queste comunità di razza e le hanno accompagnate nel loro sviluppo; e che spiega come l'Inghilterra, ammaestrata dalla secessione americana, abbia saputo eliminare in essi le cause che determinarono il distacco di quella colonia, e come sia sorto e sviluppato quel *self-government*, che è appunto il mezzo pratico per conservare e fare aderire all'impero quegli aggregati coloniali di origine europea che altrimenti si sarebbero distaccati dalla Patria.

La materia, trattata con dottrina, esposta con limpida chiarezza, è raggrupata in due parti; nella prima è esaminata l'origine dei *dominios*, e nella seconda è esposta la loro evoluzione attraverso i risultati della conferenza di Ottawa, di quelle coloniali di Londra del 1902 e del 1907, delle sussidiarie del 1909 e 1910, e della prima conferenza imperiale del 1911, della conferenza della pace e delle conferenze imperiali del 1921, 1923, 1926 e 1930, le quali sono le tappe che portano all'attuale *British Commonwealth of Nations*.

Il notevole volume, ricco anche di indicazioni bibliografiche, fa parte della collezione « Studi coloniali » diretta da A. Malvezzi.

GOVERNO DELLA TRIPOLITANIA. UFFICIO STUDI. BOLLETTINO GEOGRAFICO N. 2. GENNAIO-GIUGNO 1932-X. Pagg. 136 con 6 tavole e 10 illustrazioni fuori testo. (Tipo-litografia del R. C. T. C. della Tripolitania, Tripoli).

Contiene: *Rossi*: Caratteristiche della storia della Libia durante il dominio degli arabo-berberi e dei turchi. — *De Agostini*: Prospetto etnografico delle popolazioni libiche. — *Fàntoli*: Un programma di ricerche preistoriche in Libia. — *Fàntoli*: Le foreste pietrificate della Libia. — *Fàntoli*: Quarant'anni di pioggia in Libia. — *Corò*: La via romana da Leptis Magna a Tubactis.

Inoltre riferisce sullo sviluppo del programma cartografico e sui risultati di diverse ricognizioni, e dà varie notizie.

XI CONGRESSO INTERNAZIONALE DI ZOOLOGIA. PADOVA 1930. ATTI. Tre volumi di complessive pagine XXIII-1658 con 38 tavole fuori testo. (Tipografia del Seminario. Padova, 1932).

Sono i resoconti completi di questo importante Congresso tenutosi a Padova dal 4 all'11 Settembre 1930. Il primo volume contiene quanto si riferisce all'ordinamento del congresso, i resoconti generali e le comunicazioni relative alla zoologia generale.

Il volume secondo riporta le comunicazioni riferentisi alla: meccanica dello sviluppo ed embriologia sperimentale, ecologia, zoogeografia, paleozoologia, anatomia comparata, fisiologia comparata, protistologia ed entomologia. Il terzo, infine, contiene quelle relative: agli invertebrati, ai vertebrati, alla bachicoltura, alla simbiosi e parassitismo ed alla nomenclatura generale, e tutte le tavole.

FEDERICO RAVAGLI. SULLA SOGLIA DEL CONTINENTE NERO. Un volume di pagg. XXVII-247, con una cartina e 72 tavole fuori testo. (Primo Maggi, Editore. Tripoli. L. 18).

Il libro, meritatamente presentato da Arnaldo Mussolini, è una raccolta di impressioni di ambiente e di considerazioni rapide ed incisive determinate da diversi viaggi fatti dall'A. nell'Africa Settentrionale, e precisamente nella Tripolitania, nella Sirtica ed in Tunisia.

Libro nel quale rievocazioni di fatti di arme, episodi, notizie, dati statistici, confronti, sono presentati con evidenza e freschezza, e che riesce di sana e persuasiva propaganda.

DOTT. REMO MALINVERNI. LA RILEVAZIONE DEI COSTI NEI SUOI ASPETTI ECONOMICI E CONTABILI PIÙ RECENTI. Un volume di pagg. IX-343. Enios. 1928. L. 30).

Il libro fa parte della Biblioteca dell'Ente Nazionale Italiano per l'Organizzazione del lavoro.

In esso con molta competenza l'A. espone i metodi per la rilevazione dei costi nelle aziende manifattrici, rilevazione che costituisce uno dei più efficaci strumenti per il razionale organamento delle aziende.

Dettato come è da persona che ha lunghi anni di esperienza, il libro è di efficace utilità, ed i metodi e gli stampati che addita sono già stati sanzionati dalla pratica.

OPERA NAZIONALE PER I COMBATTENTI. ANNO IX. Pagg. 143 con 213 fra illustrazioni e diagrammi. (Tipografia della Camera dei Deputati. Roma).

È una chiara ed elegante pubblicazione che contiene la precisa documentazione del lavoro compiuto nell'anno IX dall'Opera Nazionale per i Combattenti; lavoro che ha avuto una ancor più intensa attività nel campo della bonifica e che può essere sintetizzato in queste cifre: 33 milioni circa di importo di spese per la bonifica; 1.144.463 giornate lavorative impiegate in tali lavori, contro 995.597 dell'anno precedente.

ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO. RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DELL'ASSOCIAZIONE NELL'ANNO 1931. Un volume di pagg. 214 con illustrazioni.

La benemerita Associazione Nazionale per la prevenzione degli infortuni sul lavoro continua nella sua proficua opera, e di quanto essa fa è chiara testimonianza questa relazione che mostra come l'anno 1931 sia stato quello di maggior lavoro da che l'associazione è stata trasformata in Ente Nazionale. Infatti i servizi ispettivi della Sezione industriale hanno raggiunto la cifra di 96.904, superando di 9.171 quelli del 1930, e ciò senza contare tutte le altre attività di propaganda, studi, esperienze, etc.

Anche la Sezione agricola ha lavorato intensamente, intanto che attende che le superiori Autorità sanzionino il « Regolamento sulla prevenzione degli infortuni in agricoltura ».

CARLO A. GONIN. CONIGLICOLTURA DI GRAN REDDITO. (RAZIONALE ALLEVAMENTO DEL CONIGLIO DA CARNE). Vol. XI della « Biblioteca d'Agricoltura e Industrie affini ». Pagg. 168 e 8 tavole fuori testo. (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 7,50).

E' questa la terza edizione del lavoro del Gonin, che comparve la prima volta nel 1919.

Il libro, facile e pratico, insegna come, con i mezzi più economici e senza grandi difficoltà, si possa allevare razionalmente il coniglio ed ottenerne carne buona e nutriente a mite costo.

DOTT. NICOLA BOCHICCHIO. MANUALE DI AGRARIA. VOL. II. AGRICOLTURA. PARTE SECONDA: COLTIVAZIONI LEGNOSE. Un volume di pagg. 664 con 275 figure. Vol. XV della « Biblioteca di Agricoltura e Industrie affini ». (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 20).

Questa terza edizione, è interamente rifatta dall'A. secondo le esigenze della tecnica moderna e dell'insegnamento, e si occupa nella sua prima parte dell'arboricoltura generale, e nella seconda: della classificazione delle colture legnose, della viticoltura, olivicoltura, frutticoltura, agrumicoltura, piante da foglie, piante da bosco, colture tropicali e colture ornamentali.

UGO BASSO. *COME SI UTILIZZANO LE COSE INUTILI*. Vol. 10 della « Collana Battiato per le Famiglie » Pagg. 96. (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 5).

Contiene un'infinità di piccoli accorgimenti e di pratiche indicazioni per utilizzare tutti quei residui di vario genere che nelle famiglie e nelle aziende agrarie vengono considerati come rifiuti.

DOTT. GIOVANNI TIENGA. *IL CAVOLFOIORE*. N. 173 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». Pagg. 64 con 16 figure. (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 3).

Pratica monografia che tratta dell'esportazione del cavolfiore e della sua coltivazione campestre come prodotto intercalare dopo il frumento.

DOTT. GIUSEPPE ZANONI. *LA SISTEMAZIONE DEL TERRENO E IL GOVERNO DELLE ACQUE*. N. 174 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche », Pagg. 67 con 9 figure. (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 3,50).

Questo buon volumetto si occupa delle sistemazioni per piccole unità, per grandi unità e di terreni declivi, e della fognatura del terreno.

DOTT. GIOVANNI MORBELLI. *LA CHIMICA DELL'AGRICOLTORE*. Vol. XLVI della « Biblioteca Agraria Ottavi ». Pagg. XX-359 con 44 figure. (Fratelli Ottavi, Casale Monferrato, 1932-X. L. 15).

Con ritocchi ed aggiunte alle due precedenti edizioni esce questa terza del buon lavoro del Dott. Morbelli, provetto ed appassionato specialista, il quale è una raccolta di materiale utilissimo a cui i tecnici possono con facilità ricorrere nell'esercizio della professione.

I vari capitoli riguardano: le terre coltivabili; concimi e ammendamenti; acque; foraggi; sementi; anticrittogamici ed insetticidi; mosto; vino; aceto; vermut; marsala; birra; grassi vegetali ed animali; oli e margarine; latte; burro; formaggio; conserve alimentari e vegetali; farine, pane e paste alimentari.

PROF. DOTT. CARLO MANETTI. *PANE E FRUMENTO*. N. 6 degli Estratti da « Minerva dei campi ». Pagg. 91 con 44 figure. (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 4).

Attrattiva ed utile volumetto, dal quale traspare tutta la coltura tecnica dell'A. In esso si tratta del grano nell'agricoltura dell'antichità classica, del clima del grano, dei vari metodi razionali di coltura granaria, del pane e delle sue alterazioni ed adulterazioni, e della produzione del grano nell'antichità.

ING. ALDO GIUNTINI. *LE CISTERNE PER USI AGRICOLI*. N. 7 degli Estratti da « Minerva dei campi ». Pagg. 98 con 10 figure. (Francesco Battiato. Catania, 1932. L. 5).

Norme pratiche ed utili per calcolare la capacità di una cisterna, le dimensioni dei filtri a sabbia e degli accessori idraulici delle cisterne, e relative alle modalità costruttive.

RAY C. P. BOONE. *LE COTONNIER*. Vol. III. Pagg. 259, con 24 figure nel testo e 102 tavole fuori testo. (Société d'Editions Géographiques, Maritimes et Coloniales. Parigi, 1932).

Questo volume completa i due che l'A. ha precedentemente pubblicati sull'argomento (V. Rivista, Agosto 1929 e Luglio-Agosto 1931), ed è dedicato alle manipolazioni cui il cotone è sottoposto successivamente alla raccolta, prima di essere avviato ai mercati, e cioè alla sgranatura, alla pressatura ed alla preparazione delle balle. Operazioni che l'A. esamina minutamente, sia dal lato tecnico sia da quello commerciale, unitamente alle varie macchine che vi sono impiegate e delle quali descrive la struttura ed il funzionamento.

Seguono un molto accurato ed interessante studio economico sull'industria della sgranatura, ed un'analisi del sistema di contabilità usato negli Stabilimenti di sgranatura degli Stati Uniti, e che presenta caratteri di vera praticità.

H. VELU. LE DARMOUS (OU DERMES). Pagg. 78 con 5 figure nel testo e 17 tavole fuori testo. (Imprimerie « La Typo-Litho ». Algeri, 1932).

Il *darmous* o, come dicono altri, *dermes* è una distrofia totale della dentatura permanente del bestiame che si riscontra in alcune zone fosfatifere del Nord-Africa e che si manifesta con erosione dei denti, e modificazioni nella loro forma e dimensioni, e con il deperimento degli animali.

L'A. prende in esame la letteratura esistente in proposito, espone con convincente dialettica i risultati di esperienze da lui fatte, per concludere che la malattia, che si riscontra pure negli uomini, è provocata dalle acque che, avendo attraversato strati fosfatiferi, contengono una dose eccessiva di fluoro.

Da questo, egli dice, deriva la necessità di rivedere in quelle regioni il problema dell'acqua potabile, dati i danni economici che provengono dalla malattia.

J. DE LAGUARIGUE DE SURVILLIERS. MANUEL DE SUCRERIE DE CANNES. Un volume di pagg. VIII.-249 con 119 figure. (Dunod. Parigi, 1932).

Il lavoro tratta da prima della canna da zucchero e della sua coltura e poi di tutti i diversi stadi della fabbricazione dello zucchero, ed infine di quella del rum a partire dalle melasse.

Destinato particolarmente a chi ha la direzione di fabbriche di zucchero non entra in grandi particolari pratici; ma giustamente si preoccupa di dare una equilibrata visione teorica di insieme, quale appunto chi dirige deve avere, sia dal lato tecnico sia da quello economico.

RAPPORT SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'INSTITUT PASTEUR D'ALGERIE EN 1931. Pagg. 33.

Questo rapporto, compilato dal Direttore dell'Istituto, Dott. Edmondo Sergeant, espone quanto nel 1931 è stato fatto nel campo delle ricerche (paludismo, leishmaniosi, premunizione antitubercolare, febbre ondulante, biologia dei microbi, micosi, piropilomosi, peste bovina, peste porcina, malattie del bestiame in genere, rabbia etc.) e quanto in quello delle attività pratiche (missioni, conferenze, analisi; distribuzione di vaccini, sieri, fermenti etc.). Porta pure l'elenco dei lavori pubblicati dal personale scientifico dell'Istituto nello stesso anno.

VARIE

— La R. Società Geografica Italiana, d'accordo con il Governo della Tripolitania, ha preso l'iniziativa di una serie di ricerche scientifiche al Fezzan, delle quali ha assunta l'alta direzione S. A. R. il Duca di Aosta.

Intanto i Proff. Livio Cipriani ed Antonio Mordini hanno intrapreso lo studio antropologico ed etnologico della popolazione attuale; ad essi, tra breve si unirà un terzo specialista.

— La Rivista « Diana » organizza per il Gennaio 1933 un viaggio in Eritrea della durata di 63 giorni, che, benchè fatto a scopo venatorio, avrà anche interesse agricolo-minerario.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.